



Gobierno de Reconciliación  
Y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



**“Proyecto de Mejora y Gestión Sostenible de los Servicios de Agua Potable y  
Saneamiento en Zonas Urbanas y Periurbanas”**

**Contrato de Préstamo No.4412/BL-NI**

---

**Solicitud de Cotización No.BID-CP-001-2024**

**Contratación de Obras**

**“Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y  
Tratamiento de Aguas Residuales de la Localidad de Moyogalpa.”**

**SEPA: PAPS-203-CP-O**

**Precios Unitarios**

---

**Emitido en: 21 de mayo 2024**

**Contratante: EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS  
SANITARIOS (ENACAL)**

**País: Nicaragua**



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfonos: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional  
*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

## ÍNDICE

<b>SECCIÓN I. CARTA DE INVITACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>SECCIÓN II. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES .....</b>	<b>5</b>
<b>SECCIÓN III. FORMULARIOS DE LA OFERTA.....</b>	<b>19</b>
1) FORMULARIO DE LA OFERTA .....	20
2) INFORMACIÓN DEL OFERENTE .....	22
3) CARTA DE ACEPTACIÓN .....	23
4) LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS.....	24
5) CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	53
<b>SECCIÓN IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....</b>	<b>54</b>
<b>SECCIÓN VI. LISTA DE CANTIDADES.....</b>	<b>61</b>
<b>SECCIÓN VII. FORMULARIOS DE GARANTÍA .....</b>	<b>88</b>
1) MODELO DE DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA .....	88
2) MODELO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO (GARANTÍA BANCARIA) .....	90
3) MODELO DE GARANTÍA BANCARIA POR PAGO DE ANTICIPO .....	91
<b>SECCIÓN VIII. MODELO DE CONTRATO .....</b>	<b>93</b>



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI  
Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfonos: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



## SECCIÓN I. CARTA DE INVITACIÓN

Managua, Nicaragua, 21 de mayo 2024

Señores  
**Oferentes**  
Managua, Nicaragua

**Ref.:** Contrato de Préstamo No.4412/BL-NI. "Proyecto de Mejora y Gestión Sostenible de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Urbanas y Periurbanas". Solicitud de Cotización para el proceso de Comparación de Precios No. BID-CP-001-2024 "Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de la Localidad de Moyogalpa"

El Gobierno de Nicaragua ha recibido un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para financiar parcialmente el costo del "Proyecto de Mejora y Gestión Sostenible de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Urbanas y Periurbanas", y se propone utilizar parte de los fondos de este financiamiento para efectuar los pagos bajo el Contrato de Préstamo No.4412/BL-NI.

La Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL) invita a los Oferentes a presentar ofertas selladas para la "**Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de la Localidad de Moyogalpa**"

- El monto estimado para esta contratación es de **US\$1,800,426.95 (Un millón ochocientos mil cuatrocientos veintiséis dólares con 95/100)**
- El plazo de ejecución de la obra es de **Ocho (8) meses calendarios.**

El proceso de comparación de precios se efectuará conforme a los procedimientos establecidos en el párrafo 3.5 de las Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), GN-2349-9 y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en el Documento de Comparación de Precios.

Los Oferentes elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional y revisar el Documento de Comparación de Precios en la siguiente **dirección:** Oficina de la Unidad de Adquisiciones de la Gerencia de Proyectos e Inversiones, ubicada en las oficinas centrales de ENACAL, Plantel Módulos Nuevos, Km 5. Carretera Sur, contiguo al Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría, Managua, con atención a la Ing. Claudia Vanessa Puerto Zúniga, Responsable de la Unidad de Adquisiciones - GPI, en horario de **lunes a viernes de 8:00 a.m. a 12:00 m. y de 1:00 p.m. a 5:00 p.m.**

**Los Oferentes interesados podrán descargar la Solicitud de cotización en el sitio web: [www.nicaraguacompra.gob.ni](http://www.nicaraguacompra.gob.ni). Físicamente en la Unidad de Adquisiciones - GPI, en horario de lunes a viernes de 08:00 a.m. - 12:00 m y de 01:00 p.m. - 05:00 p.m., para lo cual el interesado deberá presentar una memoria USB para entregarle copia digital de la Solicitud de Cotización.**



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI  
Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

Las ofertas deberán hacerse llegar a la siguiente dirección:

- Oficina de la Unidad de Adquisiciones de la Gerencia de Proyectos e Inversiones, ubicada en las oficinas centrales de ENACAL, Plantel Módulos Nuevos, Km 5. Carretera Sur, contiguo al Hospital de Rehabilitación Aldo Chavarría, Managua, con atención a la Ing. Claudia Vanessa Puerto Zúñiga, Responsable de la Unidad de Adquisiciones, **a más tardar a las 10:00 a.m. del 07 de junio 2024.**
- Las ofertas electrónicas no serán permitidas. Las ofertas que se reciban fuera del plazo serán rechazadas. **Las ofertas serán abiertas físicamente por el Comité de Evaluación. No se realizará apertura pública de las ofertas.**
- Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una **Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad al formulario incluido en la Sección VII Formularios de Garantía de esta invitación.**
- Agradecemos que nos informe, por correo electrónico, a **Ing. Claudia Vanessa Puerto Zúñiga**, Responsable de la Unidad de Adquisiciones de la Gerencia de Proyectos e Inversiones, [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni), con copia [adquis11.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquis11.pisash@enacal.com.ni), si tiene la intención de presentar una cotización y el nombre y correo electrónico de la persona autorizada para recibir las notificaciones en el marco del proceso. Lo antes indicado a fin de tener registro de los potenciales oferentes interesados en el proceso.

Atentamente,

**Ing. Claudia Vanessa Puerto Zúñiga**

Responsable de la Unidad de Adquisiciones de la Gerencia de Proyectos e Inversiones  
Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios – ENACAL

Dirección: Km.5 Carretera Sur, Oficinas Centrales de ENACAL, Plantel Módulos Nuevos, contiguo al Hospital de Rehabilitación “Aldo Chavarría”, Managua, Nicaragua.

Teléfono: + (505) 2253 8000 Ext.3259

Correo electrónico: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni); [adquis11.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquis11.pisash@enacal.com.ni)



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



## SECCIÓN II. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

### 2.1. Datos generales

**Nombre del Prestatario:** República de Nicaragua

**Número del Contrato de Financiación:** No.4412/BL-NI

**Nombre del Proyecto:** “Proyecto de Mejora y Gestión Sostenible de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Urbanas y Periurbanas”

**Contratante:** Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL)

**Atención a:** Ing. Claudia Vanessa Puerto Zúniga

**Dirección física:** Km.5 Carretera Sur, Oficinas Centrales de ENACAL, Plantel Módulos Nuevos, contiguo al Hospital de Rehabilitación “Aldo Chavarría”, Managua, Nicaragua.

**Número de teléfono:** + (505) 2253 8000 Ext.3259

**Correo electrónico:** [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni); con copia a [adquis11.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquis11.pisash@enacal.com.ni)

### 2.2. Alcance de los trabajos

La Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL), en adelante llamada el Contratante, invita a presentar cotizaciones para la construcción de las obras descritas en la Sección IV. Especificaciones Técnicas. El Oferente que resulte adjudicado deberá completar las obras en la fecha especificada en las Condiciones del Contrato.

La fecha prevista de terminación de las Obras es de **ocho (8) meses calendarios posteriores a la fecha de inicio.**

Una cotización con plazo de ejecución mayor al aquí indicado será descalificada por no ajustarse sustancialmente a lo establecido en este documento de solicitud de cotización.

### 2.3. Prácticas Prohibidas

2.3.1. Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:

- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
- (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
- (v) Una práctica obstructiva consiste en:

a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o

b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 2.3.1 (f) de abajo.

- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
  - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
  - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
  - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
  - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
  - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
  - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 2.3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.
- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 2.3 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoga a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

2.3.2. Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 2.3.1 (b).

2.4. Costo de preparación de la cotización

El Oferente asumirá todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su cotización, y el Contratante no será responsable en ningún caso por dichos costos, prescindiendo de la modalidad o el resultado del proceso.





## 2.5. Inspección al sitio de las obras

Se recomienda que el Oferente, bajo su propia responsabilidad, costo y riesgo, visite e inspeccione el sitio de las obras y sus alrededores y obtenga toda la información que considere necesaria para preparar la cotización y cumplir luego con el contrato de construcción resultante. Cualquier omisión del Contratista en este sentido no lo relevará de su obligación de ejecutar las obras en forma satisfactoria conforme planos y especificaciones técnicas y sin costo adicional para el Contratante.

- **El Contratante ha programado una Visita al Sitio de las Obras, para el día 24 de mayo de 2024 en horario de las 10:00 a.m. siendo el punto de reunión Polideportivo Moyogalpa, 300 m al norte, filial Enacal, Isla de Ometepe. Esta visita es opcional para los oferentes.**

Durante la visita no se realizarán aclaraciones, los oferentes deberán tomar nota de sus observaciones y solicitarán las aclaraciones pertinentes con base en lo dispuesto en la **cláusula 2.6 Solicitud de aclaraciones al contratante.**

En caso que algún oferente no haya podido asistir en la fecha indicada, podrá solicitar mediante carta dirigida a: Ing. Claudia Vanessa Puerto Zúniga – Responsable de la Unidad de Adquisiciones - GPI a los correos [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) con copia a [adquis11.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquis11.pisash@enacal.com.ni), se realicen las coordinaciones pertinentes para que se brinde atención a su visita y se le permita el acceso al lugar de las obras, ésta solicitud la podrá realizar hasta dos días antes de la fecha de presentación de oferta.

## 2.6. Solicitud de aclaraciones al Contratante

Todo Oferente que necesite alguna aclaración respecto al presente documento, **podrá solicitarla mediante comunicación por escrito o por medios electrónicos al Contratante a la dirección indicada en el párrafo 2.1.** El correo electrónico es sólo el medio para remitir las consultas. Las mismas deben ser remitidas en una nota adjunta al correo con la firma del Oferente y en papel con logo de la empresa.

- **La fecha límite para solicitar aclaraciones es: 28 de mayo 2024.**
- **El Contratante dará respuesta a toda solicitud de aclaración a más tardar el 31 de mayo 2024.**

Antes de la fecha límite para la presentación de cotizaciones, el Contratante podrá modificar este documento mediante la emisión de una enmienda. El contratante enviará copia de la aclaración y/o modificación al documento de solicitud de cotización, a todos los oferentes participantes y lo publicará por el mismo medio empleado para la invitación.

## 2.7. Preparación de la cotización

El Contrato será por la totalidad de las obras descritas en la carta de invitación y estará basado en el formulario de lista de cantidades y precios, incluido en la Sección VI. Lista de Cantidades.

## 2.8. Precio de la cotización



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:[adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Los precios deberán ser cotizados en dólares de Estados Unidos de Norteamérica. El Oferente deberá incluir en el formulario lista de cantidades y precios, los precios unitarios y totales de todos los rubros de las Obras que se especifiquen en la lista de cantidades, conforme los planos y especificaciones técnicas proporcionadas por el Contratante. Los rubros para los cuales el Oferente no haya incluido un precio no serán pagados por el Contratante y se considerará que su precio está incluido en los otros precios unitarios de la lista de cantidades. Los precios unitarios cotizados deberán incluir todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este contrato. Los precios cotizados serán fijos durante la ejecución del Contrato no estarán sujetos a ningún tipo de ajuste.

#### 2.9. Período de validez de la cotización

La oferta deberá permanecer válida por un período mínimo de sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha límite para presentación de las cotizaciones. El Contratante podrá pedir al Oferente que extienda la validez de la cotización por un período adicional. Tanto el pedido del Contratante como las respuestas de los oferentes serán realizados por escrito o por fax o por medios electrónicos. El correo electrónico es sólo el medio para remitir las consultas. Las mismas deben ser remitidas en una nota adjunta al correo con la firma y en papel con logo de la empresa y/o entidad.

Un Oferente puede rehusarse a extender la validez de su cotización sin que ello cause penalidad alguna. Los oferentes que acepten el pedido de extender la validez de la cotización no podrán modificar ningún aspecto de ella.

#### 2.10. Declaración de mantenimiento de oferta

Toda cotización deberá presentarse acompañada de una Declaración de mantenimiento de oferta, de conformidad con el formulario incluido en la **Sección VII**. Las cotizaciones que no estén acompañadas por la misma y que se presenten en un formato diferente, **serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento**.

**La declaración de mantenimiento de la oferta se podrá ejecutar si:**

- (a) el Oferente retira su cotización durante su período de validez; o
- (b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al precio de su cotización, de conformidad con el párrafo 2.17 ii); o
- (c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:
  - (i) firmar el Contrato; o
  - (ii) suministrar la garantía de cumplimiento.

#### 2.11. Presentación de la cotización

Los Oferentes deberán presentar la cotización de manera impresa en idioma español y en sobre cerrado un original y una copia fiel de los documentos listados a continuación, en hojas debidamente numeradas y rubricadas:

- i) Formulario de la oferta
- ii) Información del Oferente





Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



- iii) Lista de cantidades y precios
- iv) Cronograma de ejecución de las obras
- v) Declaración de mantenimiento de oferta
- vi) Documentos e información para la calificación del Oferente.

**Se deberá incluir una copia de la oferta en archivo digital (escaneada) en formato PDF ya sea en (CD, DVD o USB). La información proporcionada en formato electrónico debe ser una copia fiel a la documentación entregada en forma impresa.**

**En caso de discrepancias entre la oferta original y la copia, prevalecerá la oferta original en físico.**

#### 2.12. Plazo para la presentación de la cotización

Las cotizaciones deberán ser presentadas al Contratante no más tarde de las **10:00 a.m. del día 07 de junio 2024** en la dirección indicada en el párrafo 2.1. Toda cotización recibida después de la fecha y hora aquí señalada será devuelta sin abrir al Oferente respectivo.

#### 2.13. Modificación y retiro de las cotizaciones

Las cotizaciones no podrán ser modificadas o retiradas después de la fecha y hora señaladas en el párrafo 2.12. El retiro de la cotización antes de la fecha de expiración de su validez dará lugar a la ejecución de la declaración de mantenimiento de oferta, conforme se estipula en el párrafo 2.10.

#### 2.14. Apertura de las cotizaciones

El Contratante abrirá las cotizaciones recibidas a las **10:10 a.m. del 07 de junio 2024**, en el "Auditorio Eco de las Victorias" de ENACAL, ubicado en el Km.5 Carretera Sur, Contiguo al Hospital de Rehabilitación "Aldo Chavarría", Managua, Nicaragua. **No se realizará Apertura Pública de las ofertas.**

#### 2.15. Confidencialidad del proceso

La información relativa al examen, clarificación, evaluación y comparación de las cotizaciones, así como la recomendación de adjudicación del contrato permanecerá confidencial hasta que la adjudicación haya sido efectuada y anunciada.

#### 2.16. Aclaración de cotizaciones

El Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier oferente que aclare su cotización, incluyendo el desglose de los precios unitarios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito, pero no se solicitará, ofrecerá o permitirá ninguna modificación de los precios o a la esencia de la cotización.

#### 2.17. Examen y evaluación de las cotizaciones

- i) Examen preliminar



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Antes de proceder a la evaluación detallada de las cotizaciones, el Contratante determinará si cada una de ellas: a) ha sido debidamente firmado el formulario de cotización, b) está acompañada de la Declaración de mantenimiento de ofertas; c) el plazo de ejecución de las obras no excede al establecido en el párrafo 2.2, e) el plazo de validez de las ofertas no sea menor al establecido en el párrafo 2.9 y f) cumple sustancialmente con la lista de cantidades definidas en la **Sección VI. Lista de Cantidades**.

Las cotizaciones que no respondan a los requisitos solicitados serán rechazadas por el Contratante y no podrán convertirse posteriormente, mediante la introducción de correcciones o la eliminación de desviaciones o reservas, en cotizaciones que sí se ajusten a dichas condiciones.

#### ii) Corrección de errores aritméticos

El Contratante verificará seguidamente si las cotizaciones que haya determinado que se ajustan a los requerimientos solicitados contienen errores aritméticos. Si existiesen errores aritméticos, se procederá a hacer las correcciones y ajustes en el precio total como se indica seguidamente:

- 1) En el caso de discrepancias entre los precios expresados en números y los expresados en letras, prevalecerá la cifra expresada en letras;
- 2) En el caso de discrepancia entre el precio unitario y el subtotal resultante de la multiplicación del precio unitario por la cantidad, prevalecerá el precio unitario, a menos que a juicio del Contratante existan errores evidentes en la expresión del decimal en el precio unitario.
- 3) Si un oferente rehusara aceptar la corrección, la cotización será rechazada y la declaración de mantenimiento de oferta ejecutada.

#### iii) Comparación de precios

El Contratante evaluará y comparará los precios de las cotizaciones que cumplen con los requisitos y especificaciones estipulados en este documento. Al evaluar las cotizaciones, el Contratante determinará el precio evaluado de cada cotización y no permitirá variaciones y desviaciones que excedan los requisitos solicitados. Al evaluar las cotizaciones el Contratante considerará cualquier ajuste del precio por corrección de errores aritméticos.

#### 2.18. Requisitos mínimos de calificación del Oferente

A fin de que pueda adjudicársele el contrato, el Oferente que presenta la cotización evaluada más baja deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos de calificación:

- i) La facturación promedio anual por construcción o rehabilitación de obras en los últimos **cinco (5) años (2019, 2020, 2021, 2022, 2023)** deberá ser como mínimo del **veinticinco por ciento (25%) del valor de la cotización presentada**. Para demostrar el cumplimiento de esta condición, los Oferentes deberán incluir en su cotización las actas de recepción final de las obras ejecutadas, como contratista principal y si alguna de ésta no reflejan el monto de la obra, se deberá adjuntar adicionalmente copia del respectivo contrato de ejecución.





- ii) Demostrar experiencia como contratista principal en la Construcción de al menos **dos** Obras, de naturaleza y complejidad equivalentes a la de las obras objeto de este proceso en cualquiera de los últimos **once (11) años** [2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023]. **A fin de demostrar el cumplimiento de este requisito, se solicita que los oferentes incluyan en su cotización actas de recepción final de obras ejecutadas. En caso de obras en ejecución se podrán considerar sólo si las mismas presentan a la fecha un avance mínimo de ejecución física equivalente al 70%, en este caso se deberán incluir en la cotización copia de los avalúos que demuestren el avance físico de la misma.**

**Entiéndase los siguientes conceptos:**

Por naturaleza y complejidad equivalente se entenderá obras que comprendan al menos uno (01) de los siguientes componentes:

1. Construcción Obras de Agua Potable y/o Saneamiento, con un valor igual o superior cada uno de US\$450,000.00 (Cuatrocientos cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de Norte América).
2. Construcción, o mejoramiento, o ampliación de: planta de tratamiento de aguas residuales o Agua Potable o estaciones de bombeo de Aguas Residuales o de Agua Potable, o colectoras o pozos de visita o conexiones domiciliarias de aguas residuales, cada uno con un valor igual o superior a US\$360,000.00 (Trescientos sesenta mil dólares de los Estados Unidos de Norte América).

**iii) Contar con el personal descrito a continuación:**

No.	Cargo	Criterios a evaluar
1	Administradores de Obra (2) permanencia de tiempo en la obra 100%	<b>Formación académica:</b> Profesional graduado en algunas de las carreras de Ingeniería y/o Arquitectura. <b>Experiencia general:</b> contar con un mínimo de 5 años de experiencia profesional contados a partir de la emisión de título profesional. <b>Experiencia específica:</b> como Administrador o Supervisor en al menos dos (02) contrato de obras, dentro de los cuáles al menos uno (01) sea de sistema de agua potable y/o alcantarillado sanitario (con características similares a las del proyecto objeto de la presente contratación) ejecutados dentro de los últimos 5 años.

No.	Cargo	Criterios a evaluar
2	Ingenieros Residentes (2)  Permanencia de tiempo en la obra del 100%	<b>Formación académica:</b> Profesional graduado en algunas de las carreras de Ingeniería; Civil o Ambiental o Agrícola o Arquitectura o carreras afines. <b>Experiencia general:</b> contar con un mínimo de 3 años de experiencia profesional contados a partir de la emisión de título profesional.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

No.	Cargo	Criterios a evaluar
		<i>Experiencia específica:</i> como Ingeniero Residente o Supervisor en al menos dos (02) contratos de obras, dentro de los cuáles al menos uno (01) sea de sistema de agua potable y/o alcantarillado sanitario (con características similares a las del proyecto objeto de la presente contratación) ejecutados dentro de los últimos 5 años.

Nota: Cada profesional deberá cumplir con los Criterios solicitados.

*La experiencia laboral se soportará por medio de constancias o actas o contratos, o documentos soporte que permitan verificar su experiencia.*

**Personal de apoyo adicional (no evaluable):** El Oferente deberá incluir en su Oferta un equipo conformado por **personal Profesional adicional**, en caso de tareas específicas o de requerir evacuar consultas y temas puntuales. Este equipo deberá estar conformado y sin limitarse a ello por:

- **Un (1) Especialista Socio Ambiental** con una permanencia de tiempo en la obra del 60%
- **Un (1) Especialista Sanitario** con una permanencia de tiempo en la obra del 90%
- **Un (1) Especialista Hidráulico** con una permanencia de tiempo en la obra del 90%

Se debe incluir copia de la hoja de vida del personal de apoyo adicional.

iii) **Demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial (sea este propio, alquilado o disponible mediante arrendamiento financiero) que se detalla a continuación:**

No.	Equipo	Requerimiento a evaluar
1	Vibro Compactadora manual (eje vertical - brinquina)	Cantidad mínima requerida 3 unidades
		Capacidad: N/A
2	Mini cargador	Cantidad mínima requerida 1 unidad
		Capacidad: Cuchara de 0.24m <sup>3</sup>
3	Cisterna de agua	Cantidad mínima requerida: 1 unidad
		Capacidad: (8 a 10) m <sup>3</sup>
4	Camión de plataforma	Cantidad mínima requerida: 1 unidad
		Capacidad: 8 toneladas
5	Camión volquete	Cantidad mínima requerida: 1 unidad
		Capacidad: (8 a 12) m <sup>3</sup>



No.	Equipo	Requerimiento a evaluar
6	Retroexcavadora (Backhoe) tipo Caterpillar 416 o similar	Cantidad mínima requerida: 02 unidades
		Capacidad: N/A

**Los equipos podrán ser propios o alquilados. En caso de ser alquilados deberá presentar comprobantes o contratos de alquiler. Si los equipos son propios deberán estar a nombre del contratista y deberá presentar evidencia de los mismos.**

- iv. Disponer de un monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser del (25%) del valor de su cotización. **Únicamente se aceptarán referencias Bancarias y Líneas de crédito (bancarias), debidamente acreditadas al Oferente y por el monto correspondiente a cada una de ellas (en montos líquidos, sea en córdobas, euros o dólares de EUA y no cifras o dígitos, a efecto de determinar el monto de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente).**
- Las referencias bancarias y/o líneas de crédito presentadas deberán ser emitidas entre la fecha de publicación de la licitación y la fecha límite para la recepción de las ofertas.
  - Todas las referencias y/o líneas de crédito podrán entregarse en originales, o fotocopias, dirigidas a ENACAL, y firmadas por sus funcionarios debidamente autorizados.

#### **2.19. Criterios de Adjudicación**

El Contratante adjudicará el Contrato al Oferente cuya cotización haya sido determinada como la evaluada más baja, a condición de que se haya determinado que ese oferente cumple con los requisitos de calificación especificados en el párrafo 2.18.

#### **2.20. Oferta única**

En el caso de que el proceso haya sido publicado en el SISCAE y de recibirse una única oferta, el Contratante procederá a evaluar dicha oferta y si la considera aceptable, la adjudicará al proveedor participante.

#### **2.21. Derecho del Contratante de aceptar cualquier cotización o rechazar todas las cotizaciones**

El Contratante se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier cotización y/o cancelar el proceso del concurso rechazando todas las cotizaciones, en cualquier momento previo a la adjudicación del Contrato, sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad con el Oferente afectado o esté obligado a informar los motivos de la decisión del Contratante.

Con base en lo establecido en el párrafo 2.63 de las Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), GN-2349-9, en caso que la oferta evaluada como la más baja que responde a lo solicitado excediera considerablemente el costo estimado por el





Prestatario, previamente a la licitación, el Prestatario podrá negociar con el oferente que haya presentado la oferta evaluada como la más baja para tratar de obtener un contrato satisfactorio mediante una reducción del alcance del contrato, la reasignación del riesgo y la responsabilidad, o ambas cosas, que se traduzca en una reducción del precio del contrato.

**Un Oferente podrá ser descalificado de este procedimiento:**

- Si ha incurrido en incumplimiento de un contrato con Enacal.
- Si ha sido objeto de la ejecución de Garantías por incumplimiento de contratos con el contratante.
- Por rescisión de contratos con Enacal por incumplimiento.
- Si ha sido notificado por el Contratante de incurrir en Prácticas Prohibidas o Fraude y no tomar las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por ellos o en nombre del oferente participe en fraude y corrupción o prácticas prohibidas.

Que habiéndole notificado el Contratante de la aceptación de su Oferta no hubiese firmado el Contrato, o no suministrara la Garantía de Cumplimiento de contrato.

**2.22. Notificación de adjudicación y firma del Contrato**

Antes de la expiración de la validez de la cotización y con base en el informe de evaluación de cotizaciones, el Contratante notificará por escrito la decisión de adjudicación del Oferente cuya cotización haya sido aceptada. Esta carta (denominada “carta de aceptación”, de conformidad con el formulario de la Sección III. Formularios de la Oferta), deberá indicar el monto que el Contratante pagará al Contratista por la ejecución, cumplimiento y mantenimiento de las obras. Asimismo, notificará al resto de oferentes participantes el resultado del proceso efectuado.

La carta de aceptación dará por constituido el contrato, supeditado a la presentación de la Garantía Bancaria de Cumplimiento, **en un plazo no mayor de 10 días calendarios contados a partir de la notificación de la carta de aceptación.** Cualquiera de las siguientes opciones es aceptada por el contratante: Cheque Certificado o Cheque de Gerencia o Garantía Bancaria, **ver formulario en la Sección VII. Formularios de Garantía.** También se podrán realizar retenciones del 10% en cada pago de avalúo.

El incumplimiento del Oferente seleccionado con la entrega de la **Garantía de Cumplimiento**, *constituirá base suficiente para anular la adjudicación del Contrato y hacer efectiva la Declaración de mantenimiento de la oferta.*

**Nota: en caso de presentar Cheque de Gerencia o Cheque Certificado deberá de actualizarlo un (1) mes previo a su vencimiento.**

**2.23. Pago de Anticipo**

El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, equivalente al treinta por ciento (30%) del precio del contrato y supeditado a la presentación de la garantía bancaria por pago de anticipo. **En la Sección VII. Formularios de Garantía, se proporciona un formulario de Garantía Bancaria**





Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



para Pago de Anticipo. La garantía de anticipo puede ser rendida presentando un Cheque certificado o un Cheque de Gerencia.

**Nota:** en caso de presentar Cheque de Gerencia o Certificado deberá de actualizarlo un (1) mes previo a su vencimiento.

#### 2.24. Conciliador

El Contratante propone que se designe como Conciliador bajo el Contrato al Señor Álvaro Enrique Largaespada Vásquez (Ingeniero Civil con Máster en Ingeniería Ambiental), a quien se le pagarán los honorarios por hora de US\$25.00 (Veinticinco dólares de Estados Unidos de Norteamérica), más gastos reembolsables. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si en la Carta de Aceptación el Contratante no expresa estar de acuerdo con la designación del Conciliador, el Conciliador deberá ser nombrado por la Dirección de Resolución Alternativa de Conflictos (DIRAC) de la Corte Suprema de Justicia.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

### SECCIÓN III. FORMULARIOS DE LA OFERTA



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional  
*El Pueblo, Presidente!*



1) **FORMULARIO DE LA OFERTA**  
[En papel con membrete del Proveedor]

[indique la fecha]

Número de Identificación y Título del Proceso: [indique el número de identificación y título del Contrato]

A: [nombre y dirección del Contratante]

Después de haber examinado los Documentos de Cotización, incluyendo la(s) enmienda(s) [liste], ofrecemos ejecutar el [nombre y número de identificación del Proceso] por el Precio de [indique el monto en cifras], [indique el monto en palabras] [indique el nombre de la moneda].

Aceptamos la designación de [indicar el nombre propuesto en el párrafo 2.24 de las Instrucciones a los Oferentes] como Conciliador.

[o]

No aceptamos la designación de [indicar el nombre propuesto en el párrafo 2.24 de las Instrucciones a los Oferentes] como Conciliador, y en su lugar proponemos que se nombre como Conciliador a [indique el nombre], cuyos honorarios y datos personales se adjuntan a este formulario.

Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.

Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez de la Oferta y con el suministro de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta exigidos en los documentos de Cotización.

No tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).

Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.

Nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del cliente.

De haber comisiones o gratificaciones, pagadas o a ser pagadas por nosotros a agentes en relación con esta Oferta y la ejecución del Contrato si nos es adjudicado, las mismas están indicadas a continuación:



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI  
Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

Nombre y dirección del Agente

Monto y Moneda

Propósito de la Comisión o Gratificación

_____	_____	_____
_____	_____	_____

(Si no hay comisiones o gratificaciones indicar "ninguna")

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

2024

LA PATRIA, LA REVOLUCIÓN!

HACIA NUEVAS VICTORIAS!



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



2) INFORMACIÓN DEL OFERENTE  
[En papel con membrete del Proveedor]

Fecha: [Indicar]

Préstamo No: xxxxx

Comparación de precios No. xxxx "xxxxx".

1. Nombre completo del Oferente, denominación legal de la empresa y razón social

---

2. Domicilio de la oficina o sede principal

---

3. Dirección de la oficina o sede principal

---

a. Dirección física:

---

b. Teléfono:

---

c. Fax:

---

d. Correo electrónico:

---

---

Lugar y fecha

---

Oferente o Representante legal



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



3) CARTA DE ACEPTACIÓN

[En papel con membrete oficial del Contratante]

[Indique la fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato [indique el número de identificación y el título del Contrato]

A: [Indique el nombre y la dirección del Oferente seleccionado]

La presente tiene por objeto comunicarles que por este medio nuestra Entidad acepta su Oferta con fecha [indique la fecha] para la ejecución del [indique el nombre del Contrato y el número de identificación] por el Precio del Contrato [indique el monto en cifras y en palabras], con las correcciones y modificaciones efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes.

[Seleccione una de las siguientes opciones (a) o (b) y suprima la otra]

- (a) Aceptamos la designación de [indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente] como Conciliador.
- (b) No aceptamos la designación de [indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente] como Conciliador, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a [indique el nombre de la Autoridad para el nombramiento], estamos por lo tanto solicitando a [indique el nombre], la Autoridad Nominadora, que nombre al Conciliador.

Por este medio les instruimos para que (a) procedan con la construcción de las Obras mencionadas, de conformidad con los documentos del Contrato, (b) firmen y devuelvan los documentos del Contrato adjuntos, es decir, dentro de los 10 días siguientes después de haber recibido esta Carta de Aceptación.

Firma Autorizada \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre de la Entidad: \_\_\_\_\_

Adjunto: Contrato



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



4) LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS  
[En papel con membrete oficial del Proveedor]



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional  
*El Pueblo, Presidente!*



**NOTA:** Se aclara que los impuestos que deben ser considerados por el Oferente en su oferta son:

- El Contratante hará las retenciones del Impuesto Sobre la Renta (I.R.), conforme lo dispuesto en la Ley No.822 “Ley de Concertación Tributaria”, sus reformas y su Reglamento, misma que estipula que en caso que una empresa extranjera sea seleccionada por un contrato superior a los seis meses, deberá previo a la suscripción del contrato, establecerse en el país del contratante.
- En el caso de la retención correspondiente al I.M.I. será conforme al Decreto No.455 “Plan de Arbitrios Municipal” respecto al Impuesto Municipal sobre Ingresos (I.M.I.), tanto para empresas residentes, como no residentes, conforme lo establecido en el Arto. 11 del Decreto No.455.
- El Contratante está exento del pago de todo tipo de impuestos de conformidad con la Ley No.479 “Ley de Reforma a la Ley de Creación de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios”, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No.245 del 26 de diciembre del año 2003, el precio de la oferta no debe incluir ningún tipo de impuesto que deba pagar El Contratante.
- **Presentar el desglose (memoria) de costos unitarios detallados por rubro: Material, Mano de obra, Transporte, Equipo y Sub-contratos, tal como se describe en la Pestaña 'Análisis de Costos Unitarios'. Deberán además indicar el Factor de Sobrecosto, y este último desglosado en: Costos Indirectos y Administración. Presentar la lista de cantidades y el análisis de costos unitarios en formato Excel editable.**



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI  
Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO UNIT US\$	COSTO TOTAL US\$	Ref. L.M. "A"	Descripción
<b>1</b>	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN</b>							
<b>1.1</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS</b>							
1.1.1	Instalación de Tubería PEAD DR17 de 50mm (2"), PC125,	E.T./5.1.1.1	ML	26.29			Ítem 1	Tubos PEAD de 2"x12m DR 17
1.1.2	Instalación de Tubería PEAD DR21 de 75mm (3"), PC 100,	E.T./5.1.1.1	ML	36.96			Ítem 2	Tubería PEAD DN 3", DR21, 39FT
1.1.3	Tubería PEAD DR21 de 100mm (4"), PC 100, (Suministro e instalación)	E.T./5.1.1.1	ML	88.96			-	-
1.1.4	Tubería PEAD DR21 de 150mm (6"), PC 100, (Suministro e instalación)	E.T./5.1.1.1	ML	57.49			-	-
1.1.5	Tubería PEAD DR21 de 200mm (8"), PC 100, (Suministro e instalación)	E.T./5.1.1.1	ML	8.85			-	-
<b>1.2</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE AIRE Y VACÍO TRIPLE FUNCIÓN</b>							
1.2.1	Caja de concreto reforzado de 3,000 PSI, dimensiones hidráulicas 0.60m x 0.60m x 0.8m, espesor de paredes 0.15m; losa superior t=0.20m con tapa y marco de polietileno reforzado. Sin losa de fondo, terreno natural.	E.T./5.1.5.1	C/U	25.00			-	-
1.2.2	Válvula de aire y vacío triple función, diámetro 50mm (2"), (suministro e instalación)	E.T./5.1.5.2	C/U	9.00				
1.2.3	Instalación de válvula de aire y vacío triple función, diámetro 50mm (2")	E.T./5.1.5.2	C/U	18.00			Ítem 15	Valvula de aire y vacío de 2"
1.2.4	Válvula de Compuerta HFD de 50mm (2"), con unión de transición HFD-PVC, silleta y codos de PVC Ø 50m	E.T./5.1.5.3	C/U	27.00			-	-



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
1.3	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN</b>							
1.3.1	Caja de concreto reforzado de 3,000 PSI, dimensiones hidráulicas 1.60m x 1.40m x h variable, espesor de paredes y losas t=0.20m	E.T./5.1.6.1	C/U	7.00			-	-
1.3.2	Válvula reguladora de presión diámetro 50mm (2") con accesorios de conexión, suministro e instalación	E.T./5.1.6.2	C/U	9.00			-	-
1.3.3	Válvula reguladora de presión diámetro 75mm (3") con accesorios de conexión, suministro e instalación	E.T./5.1.6.2	C/U	1.00			-	-
1.3.4	Válvula reguladora de presión diámetro 100mm (4") con accesorios de conexión, suministro e instalación	E.T./5.1.6.2	C/U	6.00			-	-
1.3.5	Válvula reguladora de presión diámetro 250mm (10") con accesorios de conexión, suministro e instalación	E.T./5.1.6.2	C/U	2.00			-	-
1.3.6	Válvula reguladora de presión diámetro 150mm (6") con accesorios de conexión, suministro e instalación	E.T./5.1.6.2	C/U	7.00			-	-
1.3.7	Caja de concreto reforzado de 3,000 PSI, dimensiones hidráulicas 4.00m x 1.90m x h variable, espesor de paredes y losas t=0.20m	E.T./5.1.6.3	C/U	2.00			-	-
1.3.8	Sarta de HFD DN 250mm (10"), con válvula de compuerta, filtro Y, pasamuros, niples, conexiones bridadas	E.T./5.1.6.4	C/U	2.00			-	-
1.4	<b>INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE COMPUERTA</b>							





ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
1.4.1	Instalación de válvula de compuerta de Hierro Fundido, diámetro 100mm (4"), con su caja de protección	E.T./5.1.7.1	C/U	1.00			Ítem 7	Válvula Compuerta HF 4"
1.4.2	Instalación de válvula de compuerta de Hierro Fundido, diámetro 150mm (6"), con su caja de protección	E.T./5.1.7.1	C/U	4.00			Ítem 6	Válvula Compuerta HF 6"
1.4.3	Instalación de válvula de compuerta de Hierro Fundido, diámetro 200mm (6"), con su caja de protección	E.T./5.1.7.1	C/U	1.00			Ítem 5	Válvula Compuerta HF 8"
1.4.4	Instalación de válvula de compuerta de Hierro Fundido, diámetro 250mm (6"), con su caja de protección	E.T./5.1.7.1	C/U	1.00			Ítem 8	Válvula Compuerta HF 10"
1.5	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE LIMPIEZA</b>							
1.5.1	Suministro e instalación de válvula de limpieza de HFD DN 50mm (2"), con su caja de protección	E.T./5.1.8.1	C/U	15.00			-	-
1.6	<b>INSTALACIÓN DE HIDRANTES</b>							
1.6.1	Instalación de hidrante de Hierro Fundido Ø 150mm (6")	E.T./5.1.9.1	C/U	2.00			Ítem 17	Hidrante seco AWWA C502 34 UL FM
1.7	<b>UNIDADES DE OPERACIÓN Y CONTROL (UOC)</b>							
1.7.1	Pozo de visita sencillo, diámetro 2.00m, de ladrillo cuarterón trapezoidal, tapa y aro de polietileno de media densidad y alta resistencia, no reciclable, rango de profundidad de 1.51 a 2.50m	E.T./5.1.10.1	C/U	8.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
1.7.2	Sarta de HFD DN 50mm (2"), con válvula de compuerta, filtro Y, macromedidor, pasamuros, niples, conexiones bridadas, para caja de Unidad de Operación y Control (UOC) según detalles en planos y E. T.	E.T./5.1.10.2	C/U	1.00			-	-
1.7.3	Sarta de HFD DN 50mm (2"), con válvula de compuerta, macromedidor, pasamuros, niples, para caja de Unidad de Operación y Control (UOC) según detalles en planos y E. T. (no incluye filtro Y, kit de flange y flange)	E.T./5.1.10.2	C/U	2.00			-	-
1.7.4	Instalación de filtro Y, flange y kit de flanges para sarta de HFD DN 50mm (2"), para Unidad de Operación y Control (UOC)	E.T./5.1.10.2	C/U	2.00			Ítem 16	Filtro de Válvula de 2"
							Ítem 13	Kit de Flange de 2" incluye empaques y pernos con tuercas
							Ítem 14	Flange de 2"
1.7.5	Sarta de HFD DN 100mm (4"), con válvula de compuerta, macromedidor, pasamuros, niples, para caja de Unidad de Operación y Control (UOC) según detalles en planos y E. T. (no incluye filtro Y, kit de flange y flange)	E.T./5.1.10.2	C/U	3.00			-	-
1.7.6	Instalación de filtro Y, flange y kit de flanges para sarta de HFD DN 100mm (4"), para Unidad de Operación y Control (UOC)	E.T./5.1.10.2	C/U	3.00			Ítem 10	Filtro Y de 4"
							Ítem 12	Kit de Flange de 4" incluye empaques y pernos con tuercas
							Ítem 19	Flange o bridas de acero soldables de 4",



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
								8 pernos
1.7.7	Sarta de HFD DN 150mm (6"), con válvula de compuerta, macromedidor, pasamuros, niples, para caja de Unidad de Operación y Control (UOC) según detalles en planos y E. T. (no incluye filtro Y, kit de flange y flange)	E.T./5.1.10.2	C/U	2.00			-	-
1.7.8	Instalación de filtro Y, flange y kit de flanges para sarta de HFD DN 150mm (6"), para Unidad de Operación y Control (UOC)	E.T./5.1.10.2	C/U	2.00			Item 9	Filtro Y de 6"
							Item 11	Kit de Flange de 6" incluye empaques y pernos con tuercas
							Item 18	Flange o bridas de acero soldables de 6", 12 pernos
<b>1.8</b>	<b>CONEXIONES DOMICILIARES</b>							
1.8.1	Conexión domiciliar corta AP (longitud menor a 3.50m), no incluye caja de registro ni medidor	E.T./5.1.11.1	C/U	116.00			Item 3	Cajas de Protección de medidores de polietileno
							Item 4	Medidores Nuevos
1.8.2	Conexión domiciliar larga AP (longitud menor a 3.50m), no incluye caja de registro ni medidor	E.T./5.1.11.2	C/U	87.00			Item 3	Cajas de Protección de medidores de polietileno
							Item 4	Medidores Nuevos
1.8.3	Instalación de medidor de 1/2" con su caja de protección de polipropileno	E.T./5.1.11.3	C/U	352.00			Item 4	Medidores Nuevos
							Item 3	Cajas de Protección de medidores de polietileno
<b>1.9</b>	<b>TUBERÍA DOMICILIAR ADICIONAL</b>							



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
1.9.1	Suministro e instalación de tubería domiciliar adicional de 1/2" PVC SDR 13.5	E.T./5.1.12.1	ML	163.43			-	-
<b>1.10</b>	<b>REMOCIÓN Y RESTAURACIÓN DE SUPERFICIES</b>							
1.10.1	Remoción y restauración de base y carpeta de rodamiento asfáltica	E.T./5.1.13.1	M <sup>2</sup>	336.36			-	-
1.10.2	Remoción y restauración de base y carpeta de rodamiento de adoquín	E.T./5.1.13.2	M <sup>2</sup>	746.87			-	-
1.10.3	Remoción y restauración de base y carpeta de rodamiento de concreto hidráulico	E.T./5.1.13.3	M <sup>2</sup>	278.89			-	-
1.10.4	Remoción y restauración de acera, andenes, cunetas, pisos de cerámica (materiales varios)	E.T./5.1.13.4	M <sup>2</sup>	318.02			-	-
<b>1.11</b>	<b>CIERRE DE ANILLO</b>							
1.11.1	Tubería PEAD DR21 de 250mm (10"), PC 100, (instalación)	E.T./5.1.14.1	ML	85.34			-	-
1.11.2	Tubería PEAD DR11 de 250mm (10"), PC 200, (instalación)	E.T./5.1.14.1	ML	1,652.06			-	-
<b>2</b>	<b>RED DE ALCANTARILLADO</b>							
<b>2.1</b>	<b>EXCAVACIÓN</b>							
2.1.1	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 0.00 a 1.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	2,704.88			-	-
2.1.2	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 1.51 a 2.00m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	809.04			-	-
2.1.3	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 2.01 a 2.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	613.34			-	-
2.1.4	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 2.51 a 3.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	750.84			-	-
2.1.5	Excavación en suelo normal con equipo, rango de	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	267.83			-	-



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	profundidad de 3.51 a 4.50m							
2.1.6	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 4.51 a 5.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	58.45			-	-
2.1.7	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 5.51 a 6.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	18.20			-	-
<b>2.2</b>	<b>RELLENO Y COMPACTACIÓN</b>							
2.2.1	Relleno y compactación con material selecto	E.T./7.1.4.2	M <sup>3</sup>	300.00			-	-
2.2.2	Relleno y compactación común o normal	E.T./7.1.4.3	M <sup>3</sup>	5,302.12			-	-
<b>2.3</b>	<b>COLECTORES PRINCIPALES</b>							
2.3.1	Tubería PVC F-949 de 150mm (6"), (Suministro e Instalación)	E.T./7.1.3.1	ML	9.43			-	-
2.3.2	Tubería PVC F-949 de 200mm (8"), (Suministro e Instalación)	E.T./7.1.3.1	ML	249.09			-	-
2.3.3	Tubería PVC F-949 de 250mm (10"), (Suministro e Instalación)	E.T./7.1.3.1	ML	78.36			-	-
<b>2.4</b>	<b>POZOS DE VISITA DE CONCRETO PREFABRICADO</b>							
2.4.1	Pozo de visita de concreto reforzado, prefabricado ASTM C-478M, resistencia 4,000 psi, rango de profundidad de 1.51 a 2.50m. (Tapa, aro y Losa de fondo)	E.T./7.1.5.2	C/U	2.00			-	-
2.4.2	Pozo de visita de concreto reforzado, prefabricado ASTM C-478M, resistencia 4,000 psi, rango de profundidad de 3.51 a 4.50m. (Tapa, aro y Losa de fondo)	E.T./7.1.5.2	C/U	2.00			-	-
2.4.3	Pozo de visita de concreto reforzado, prefabricado ASTM C-478M, resistencia 4,000 psi, rango de profundidad de 4.51 a	E.T./7.1.5.2	C/U	2.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	5.50m. (Tapa, aro y Losa de fondo)							
2.4.4	Pozo de visita de concreto reforzado, prefabricado ASTM C-478M, resistencia 4,000 psi, rango de profundidad de 5.51 a 6.50m. (Tapa, aro y Losa de fondo)	E.T./7.1.5.2	C/U	2.00			-	-
<b>2.5</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE CAÍDAS EN POZOS DE VISITA</b>							
2.5.1	Caída en pozo de visita Ø tubo 100mm PVC SDR 41, h= 3.01 a 7.50m (Tee y Codo a suministrar por El Dueño)	E.T./7.1.6.1	C/U	3.00			Ítem 23	Tee PVC de 4"
							Ítem 21	Codo PVC de 4"
2.5.2	Caída en pozo de visita tubo Ø 150mm PVC SDR 41, h=0.6 a 3.00m	E.T./7.1.6.1	C/U	15.00			-	-
2.5.3	Caída en pozo de visita tubo Ø 150mm PVC SDR 41, h=0.6 a 3.00m	E.T./7.1.6.1	C/U	15.00			Ítem 26	Tee reducido 6"x6"
							Item 25	Codo PVC 6x90
2.5.4	Caída en pozo de visita Ø tubo 150mm PVC SDR 41, h= 3.01 a 7.50m	E.T./7.1.6.1	C/U	2.00			-	-
2.5.5	Caída en pozo de visita Ø tubo 200mm PVC SDR 41, h=0.6 a 3.0m (Te y codo a suministrar por El Dueño)	E.T./7.1.6.1	C/U	2.00			Ítem 24	Tee PVC de 8"
							Ítem 22	Codo PVC de 8"
2.5.6	Caída en pozo de visita Ø tubo 200mm PVC SDR 41, h=3.01 a 7.50m (Te y codo a suministrar por El Dueño)	E.T./7.1.6.1	C/U	1.00			Ítem 24	Tee PVC de 8"
							Ítem 22	Codo PVC de 8"
2.5.7	Caída en pozo de visita Ø tubo 250mm PVC SDR 41, h=3.01 a 7.50m (Te a suministrar por El Dueño)	E.T./7.1.6.1	C/U	1.00			Ítem 27	Tee PVC de 10"
<b>2.6</b>	<b>CONEXIONES DOMICILIARES</b>							
2.6.1	Conexión domiciliar corta AS (longitud menor a 3.5 m), con caja de registro de concreto reforzado de 3,000 PSI de 0.50m x 0.50m	E.T./7.1.7.1	C/U	55.00			-	-





Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
2.6.2	Conexión domiciliar larga AS (longitud mayor a 3.50m y menor a 7.50m), con caja de registro de concreto reforzado de 3,000 PSI de 0.50m x 0.50m	E.T./7.1.7.2	C/U	106.00			-	-
2.6.3	Tubería domiciliar adicional F-949 DN 100mm (4"), suministro e instalación	E.T./7.1.7.3	ML	69.93			-	-
2.6.4	Extensión de paredes en caja de registro de domiciliarios	E.T./7.1.7.4	ML	178.48			-	-
<b>2.7</b>	<b>CAJAS DE INSPECCIÓN</b>							
2.7.1	Caja de inspección cilíndrica de tubo prefabricado, de concreto reforzado diám. interno 15", según norma ASTM-C76, alto rango de 0.00 a 0.80m	E.T./7.1.8.1	C/U	7.00			-	-
2.7.2	Caja de inspección cilíndrica de tubo prefabricado, de concreto reforzado diám. interno 24", según norma ASTM-C76, alto rango de 0.81 a 1.20m	E.T./7.1.8.2	C/U	5.00			-	-
<b>2.8</b>	<b>REMOCIÓN Y RESTAURACIÓN DE SUPERFICIES</b>							
2.8.1	Remoción de base y carpeta de rodamiento asfáltica	E.T./7.1.9.1	M <sup>2</sup>	157.50			-	-
2.8.2	Restauración de base y carpeta de rodamiento asfáltica	E.T./7.1.9.1	M <sup>2</sup>	168.54			-	-
2.8.3	Remoción de carpeta de Rodamiento de Adoquín	E.T./7.1.9.2	M <sup>2</sup>	51.13			-	-
2.8.4	Restauración de carpeta de Rodamiento de Adoquín	E.T./7.1.9.2	M <sup>2</sup>	452.10			-	-
2.8.5	Remoción de base y carpeta de rodamiento de concreto hidráulico	E.T./7.1.9.3	M <sup>2</sup>	1,664.95			-	-
2.8.6	Restauración de base y carpeta de rodamiento de concreto hidráulico	E.T./7.1.9.3	M <sup>2</sup>	1,660.26			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
2.8.7	Remoción de acera, andenes, cunetas, pisos de cerámica (materiales varios)	E.T./7.1.9.4	M <sup>2</sup>	9.00			-	-
2.8.8	Restauración de acera, andenes, cunetas, pisos de cerámica (materiales varios)	E.T./7.1.9.4	M <sup>2</sup>	54.50			-	-
<b>3</b>	<b>ESTACIÓN DE REBOMBEO EBAR EL PUERTO</b>							
<b>3.1</b>	<b>OBRAS CIVILES</b>							
3.1.1	Movimiento de Tierra (Descapote, excavación, desalojo material sobrante, acarreo de material selecto, relleno y compactación con material selecto)	E.T./7.2.1.1	M <sup>3</sup>	26.75			-	-
3.1.2	Rejilla tipo trámex, suministro e instalación	E.T./7.2.1.5	M <sup>2</sup>	3.47			-	-
3.1.3	Cárcamo de Bombeo, EBAR EL PUERTO	E.T./7.2.1.4	GLB	0.82			-	-
<b>3.2</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN</b>							
3.2.1	Tubería PVC SDR 26 de 200mm (8"), (Suministro e instalación)	E.T./7.2.2.1	ML	300.00			-	-
3.2.2	Válvula de aire y vacío triple función de DN 25mm (1"), con válvula de compuerta y accesorios de conexión, suministro e instalación	E.T./7.2.2.2	C/U	3.00			-	-
3.2.3	Caja de protección p/ válvula, de concreto reforzado de 3,000 PSI, dimensiones hidráulicas de 1.00 x 1.00 x 1.50m, espesor de paredes 0.20m, espesor de losa inferior 0.15m, espesor losa superior 0.20m, concreto pobre de nivelación espesor 5cm	E.T./7.2.2.3	C/U	1.00			-	-
3.2.4	Suministro e instalación de válvula de limpieza de HFD DN 50mm (2"), con su caja de protección	E.T./7.2.2.4	C/U	5.00			-	-



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
3.2.5	Pozos de visita sencillos de ladrillo cuarterón trapezoidal, tapa y aro de polietileno de media densidad y alta resistencia, no reciclable, rango de profundidad de 1.51 a 2.50m (ladrillos PV2 a suministrar por El Dueño)	E.T./7.1.5.1	C/U	1.00			Ítem 36	Ladrillo de Barro PV 2
3.2.6	Protección de tuberías con dados de concreto simple 2500 psi de acuerdo a planos y E.T.	E.T./7.2.2.5	M <sup>3</sup>	8.53			-	-
3.2.7	Restauración de carpeta de Rodamiento de Adoquín	E.T./7.1.9.2	M <sup>2</sup>	232.00			-	-
3.2.8	Restauración de base y carpeta de rodamiento de concreto hidráulico	E.T./7.1.9.2	M <sup>2</sup>	38.71			-	-
<b>3.3</b>	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS</b>							
3.3.1	Instalación de Cesta de tamizado retráctil de acero inoxidable, tubería de entrada DN 250mm, riel, guía y accesorios	E.T./7.2.3.1	C/U	1.00			Ítem 35	Cestas retráctil, con accesorios, polipasto, contenedor metálico
3.3.2	Instalación de contenedor capacidad de 1.10m <sup>3</sup> (1.15m x 1.19m x 0.805m; estructura con tubo rectangular 2" x 3" CH14, forro lámina lisa 1/8", cajuelas de 4" x 4" x 3/16"; 4 rodos industriales 4", pintado con base gris y capa de pintura fast dry)	E.T./7.2.3.2	C/U	1.00			Ítem 35	Cestas retráctil, con accesorios, polipasto, contenedor metálico
3.3.3	Compuerta Mural de acero inoxidable Brida-Brida diámetro 250mm PN10	E.T./7.2.3.3	C/U	1.00			-	-
<b>3.4</b>	<b>INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS</b>							
3.4.1	Equipo de bombeo, Bomba con su motor sumergible trifásico 460V, 60 Hz, Q= 11.85 l/s, CTD= 51	E.T./7.2.4.1	C/U	3.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.: 3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	mca, (suministro e instalación)							
3.4.2	Sarta de conexión a bomba, de HFD DN 100mm (4"), (pasamuros, válvulas, accesorios DN 100mm, 150mm, 200mm) PN 10, incluye tubo de 150mm HFD para conexión a línea de impulsión, suministro e instalación. De acuerdo a planos y E. T.	E.T./7.2.4.2	C/U	1.00			-	-
<b>3.5</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>							
3.5.1	Desmontaje y montaje de brazo de luminaria en poste de concreto de 30' a retirar	E.T./7.2.5.3	C/U	2.00			-	-
3.5.2	Retirar tendido eléctrico secundario N°2 ACSR, barra abierta 3 hilos	E.T./7.2.5.4	ML	317.00			-	-
3.5.3	Retirar y trasladar a bodega concesionaria poste de pino de 30'	E.T./7.2.5.5	C/U	1.00			-	-
3.5.4	Desmontaje y montaje de un transformador de 50kva con sus protecciones	E.T./7.2.5.6	C/U	1.00			-	-
3.5.5	Retirar y trasladar a bodega concesionaria poste de concreto de 30' 300dAN	E.T./7.2.5.5	C/U	4.00			-	-
3.5.6	Red a tierra, malla de 2m x 2m cable N°2, varilla polo copperweld 5/8" x 10', soldadura exotérmica, barra de cobre equipotencial, relleno de conducrete en los puntos de varilla a polo	E.T./7.2.5.15	C/U	1.00			-	-
3.5.7	Poste de Concreto de 35' tipo ENEL	E.T./7.2.5.17	C/U	2.00			-	-
3.5.8	Luminaria tipo cobra de 175HPS 240V, fotocelda y brazo para luminaria	E.T./7.2.5.18	C/U	2.00			-	-
3.5.9	Cable triplex N°6 alimentación aérea con sus estructuras para soporte de	E.T./7.2.5.19	ML	15.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: www.enacal.com.ni



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	luminarias							
3.5.10	Medición secundaria telemedida Trifásica	E.T./7.2.5.27	C/U	1.00			-	-
3.5.11	Transformador monofásico 37.5kva 14.4/24.9kv 240/480V con sus protecciones cortacircuito y pararrayo, con cierre en el secundario	E.T./7.2.5.9	C/U	3.00			-	-
3.5.12	Acometida aérea del banco de transformador 3x37.5kva al panel principal, cuádruplex N°3/0 con neutro ACSR y empalme en calavera con cable N°3/0 THHN AWG 600V	E.T./7.2.5.10	ML	20.00			-	-
3.5.13	Acometida soterrada del panel principal al trafo seco 5kva 480-120/240v, cable 2 N°8 + 1 N°8 + 1 N°8 THHN AWG 600V, PVC 3/4" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación	E.T./7.2.5.11	ML	6.00			-	-
3.5.14	Acometida soterrada del panel principal a cada uno de los motores de 50HP 480v trifásico, cable 3 N°1/0 + 1 N°1/0 + 1 N°1/0 THHN AWG 600V, PVC 2" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye caja de registro y caja bornera	E.T./7.2.5.12	ML	45.00			-	-
3.5.15	Acometida soterrada del transfer switch al generador 150 KW, 178 KVA, 130KW/152KVA 480V trifásico, cable 3 N°1/0 + 1 N°1/0 + 1 N°1/0 THHN AWG 600V, PVC 1 1/2"x20' SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización,	E.T./7.2.5.13	ML	20.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

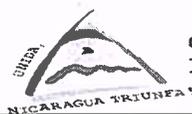
EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	relleno y compactación, incluye cajas de registro							
3.5.16	Generador de emergencia de 150Kw/180kva 480V trifásico con su cabina, transfer switch, con su base de concreto	E.T./7.2.5.16	C/U	1.00			Ítem 33	Generador Kohler, modelo: J150U-208. Serie: 22006525. Motor: Jhon Deere EBAR EL PUERTO EN MOYOGALPA, POTENCIA 150Kw/180kva 480V
3.5.17	Gabinete metálico centro control de motores para cada uno de los tres motores de 50HP 480V trifásico, con sus interruptores ajustables, arrancadores variadores de frecuencia, sistema de control de bombas central	E.T./7.2.5.14	C/U	1.00			-	-
<b>3.6</b>	<b>OBRAS CONEXAS</b>							
3.6.1	Caseta de operador y controles eléctricos (con su acometida, panel, sistema eléctrico, sistema sanitario conectado a red de alcantarillado a construir)	E.T./7.2.6.1	M <sup>2</sup>	15.93			-	-
3.6.2	Cerco de malla ciclón de 8' con tubo de HG de 1 1/2", con pedestales de concreto y arbotante de alambre de púas, conforme planos y E.T.	E.T./7.2.6.2	ML	54.60			-	-
3.6.3	Portón de malla ciclón Cal. 13, de 2 hojas de 3.00mx1.94m, pedestales de concreto de 3,000 PSI de 0.40mx0.40mx1.00m, marco de tubo de HG Ø 1½", tensor de varilla lisa de Ø ½", con 2 manos de pintura anticorrosiva	E.T./7.2.6.3	C/U	1.00			-	-



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
3.6.4	Muro de gaviones con malla de 2.00mx1.00mx1.00m y 1.50mx1.00mx1.00m, con geotextil no tejido, excavación, relleno, compactación desalojo de material sobrante, conforme detalles en planos y E. T.	E.T./7.2.6.4	M <sup>3</sup>	43.20			-	-
3.6.5	Conexión domiciliar corta AP (longitud menor a 3.50m), con caja de registro y medidor	E.T./7.2.6.5	C/U	1.00			-	-
3.6.6	Conexión domiciliar larga AS (longitud mayor a 3.50m y menor a 7.50m), con caja de registro de concreto reforzado de 3,000 PSI de 0.50m x 0.50m	E.T./7.1.7.1	C/U	1.00			-	-
3.6.7	Canal de drenaje pluvial de concreto reforzado de 3,000 PSI, acero de refuerzo grado 60, #3 @ 0.15m, sección rectangular, dimensiones hidráulicas 0.50m x 0.30m, espesor de paredes 0.10m, espesor de losa de fondo 0.10m, acabado repello corriente, sinrejilla metálica, todo conforme planos y E. T.	E.T./7.2.6.6	ML	14.40			-	-
3.6.8	Concreto de 2,500 PSI (175 kg/m <sup>2</sup> ), (suministro, fundido, curado)	E.T./7.2.6.7	M <sup>3</sup>	10.10			-	-
3.6.9	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 0.00 a 1.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	20.80			-	-
3.6.10	Relleno y compactación con material granular	E.T./7.1.4.1	M <sup>3</sup>	2.40			-	-
3.6.11	Relleno y compactación común o normal	E.T./7.1.4.3	M <sup>3</sup>	10.40			-	-
3.6.12	Pozos de visita sencillos de ladrillo cuarterón trapezoidal, tapa y aro de polietileno de media densidad y alta resistencia,	E.T./7.1.5.1	C/U	1.00			Ítem 36	Ladrillo de Barro PV 2



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo: adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	no reciclable, rango de profundidad igual o inferior a 1.50m (ladrillos PV2 a suministrar por El Dueño)							
3.6.13	Cabezal de descarga de concreto ciclópeo de 2,500 PSI, proporción 60/40 de largo promedio 1.03mx0.60mx0.50m, h= 0.50 de acuerdo a planos y E. T.	E.T./7.2.6.9	C/U	1.00			-	-
<b>4</b>	<b>ESTACIÓN DE REBOMBEO EBAR LA PALOMA</b>							
<b>4.1</b>	<b>OBRAS CIVILES</b>						-	-
4.1.1	Rejilla tipo trámex, suministro e instalación	E.T./7.2.1.5	M <sup>2</sup>	1.80				
<b>4.2</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN</b>							
4.2.1	Suministro e instalación de válvula de limpieza de HFD DN 50mm (2"), con su caja de protección	E.T./7.2.2.4	C/U	1.00			-	-
<b>4.3</b>	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS</b>							
4.3.1	Instalación de Cesta de tamizado retráctil de acero inoxidable, tubería de entrada DN 250mm, riel, guía y accesorios	E.T./7.2.3.1	C/U	1.00			Ítem 35	Cestas retráctil, con accesorios, polipasto, contenedor metálico
4.3.2	Instalación de Contenedor capacidad de 1.10m <sup>3</sup> (1.15m x 1.19m x 0.805m; estructura con tubo rectangular 2" x 3" CH14, forro lámina lisa 1/8", cajuelas de 4" x 4" x 3/16"; 4 rodos industriales 4", pintado con base gris y capa de pintura fast dry)	E.T./7.2.3.2	C/U	1.00			Ítem 35	Cestas retráctil, con accesorios, polipasto, contenedor metálico
4.3.3	Compuerta Mural de acero inoxidable Brida-Brida diámetro 150mm PN10	E.T./7.2.3.3	C/U	1.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
<b>4.4</b>	<b>INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS</b>							
4.4.1	Equipo de bombeo con bomba y motor sumergible trifásico 460V, 60 Hz, Q= 2.73 l/s, CTD= 15 mca, (suministro e instalación)	E.T./7.2.4.1	C/U	1.00			-	-
4.4.2	Sarta de conexión de bomba, HFD DN 75mm (3"), (accesorios, bloques de reacción y pedestales), suministro e instalación	E.T./7.2.4.2	C/U	1.00			-	-
<b>4.5</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>							
4.5.1	Red a tierra, tipo anillo cable N° 2, Varilla polo copperweld 5/8" x 10', soldadura exotérmica, relleno de conducrete en los puntos de varilla a polo	E.T./7.2.5.15	C/U	1.00			-	-
4.5.2	Poste de Concreto de 35' tipo ENEL	E.T./7.2.5.17	C/U	1.00			-	-
4.5.3	Luminaria tipo cobra de 175HPS 240V, fotocelda y brazo para luminaria	E.T./7.2.5.18	C/U	2.00			-	-
4.5.4	Cable triplex N°6 alimentación aérea con sus estructuras para soporte de luminarias	E.T./7.2.5.19	ML	25.00			-	-
4.5.5	Medición secundaria teled medida Trifásica	E.T./7.2.5.27	C/U	1.00			-	-
4.5.6	Transformador trifásico 10kva 14.4/24.9kv 120/240V con sus protecciones cortacircuito y pararrayo, con cierre en el secundario	E.T./7.2.5.20	C/U	3.00			-	-
4.5.7	Acometida aérea del transformador 3x10kva al centro control de motores CCM, cuadruplex N°4 con neutro ACSR y empalme en calavera con cable N°4 THHN AWG 600V	E.T./7.2.5.21	ML	50.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
4.5.8	Acometida soterrada del transferswitch al panel PG1 igual al PCE, cable 3 N°4 + 1 N°4 + 1 N°4 THHN AWG 600V, PVC 3/4" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación	E.T./7.2.5.22	ML	6.00			-	-
4.5.9	Acometida soterrada del Panel PG-1 al centro de control de motores CCM para los dos motores 2HP 240v trifásico, cable 3 N°10 + 1 N°10 + 1 N°10 THHN AWG 600V, PVC 3/4" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye caja de registro	E.T./7.2.5.23	ML	6.00			-	-
4.5.10	Acometida soterrada del centro control de motores CCM a cada uno de los motores de 2HP 240v monofásico, cable 2 N°10 + 1 N°10 + 1 N°10 THHN AWG 600V, PVC 3/4" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye caja de registro y caja bornera	E.T./7.2.5.24	ML	41.00			-	-
4.5.11	Acometida soterrada del transfer switch al generador 8KW/9KVA 240V trifásico, cable 3 N°4 + 1 N°4 + 1 N°4 THHN AWG 600V, PVC 1"x20' SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye cajas de registro	E.T./7.2.5.25	ML	15.00			-	-
4.5.12	Gabinete metálico centro control de motores para dos motores de 2HP 240V trifásico, arranque directo	E.T./7.2.5.26	C/U	2.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	con guardamotors							
4.5.13	Generador de emergencia de 8Kw/10kva 240V trifásico con su cabina, transfer switch, con su base de concreto	E.T./7.2.5.27	C/U	1.00			Ítem 28	Generador Kohler, modelo: K9U. Serie: 22007088. Motor: Jhon Deere AS MOYOGALPA, POTENCIA 9,1 KVA, 7,3KW, a instalar en EBAR LA PALOMA
<b>4.6</b>	<b>OBRAS CONEXAS</b>							
4.6.1	Caseta de operador y controles eléctricos (con su acometida, panel, sistema eléctrico, sistema sanitario conectado a red de alcantarillado a construir)	E.T./7.2.6.1	M <sup>2</sup>	1.73			-	-
<b>5</b>	<b>PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR)</b>							
<b>5.1</b>	<b>PRETRATAMIENTO</b>							
5.1.1	Rejillas gruesas con bandeja de limpieza (placa para depósito de basura) todo en acero inoxidable AISI-304. Suministro e instalación	E.T./7.3.1.4	C/U	1.00			-	-
5.1.2	Rejillas finas con bandeja de limpieza (placa para depósito de basura) todo en acero inoxidable AISI-304. Suministro e instalación	E.T./7.3.1.5	C/U	1.00			-	-
5.1.3	Desarenador de concreto reforzado de 3,500PSI, L=4.35m, espesor de paredes 0.10m, dimensiones hidráulicas de canal ancho 0.60m; alto 1.00m (excavación, desalojo de material sobrante, acero de refuerzo, juntas de construcción, formaleta, concreto, pasamuros, tubería, compuertas y caja	E.T./7.3.1.6	C/U	0.25			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	de limpieza) conforme planos y E. T.							
5.1.4	Canal de concreto con medidor de flujo Parshall en PRFV ancho de garganta 76mm, acero de refuerzo grado 60 #2 @0.15m A/D, concreto de 3,500PSI, juntas de construcción y sensor ultrasónico, todo conforme planos y E. T.	E.T./7.3.1.7	ML	0.76			-	-
<b>5.2</b>	<b>TANQUES IMHOFF</b>							
5.2.1	Movimiento de Tierra (Descapote, excavación, desalojo material sobrante, acarreo de material selecto, relleno y compactación con material selecto)	E.T./7.3.1.1	M <sup>3</sup>	611.05			-	-
5.2.2	Concreto estructural resistencia mínima de 4,000 PSI (280 kg/cm <sup>2</sup> ), (suministro, fundición, acero de refuerzo, aditivos, formaletas, curado, acabados), etc.	E.T./7.3.2.2	M <sup>3</sup>	133.40			-	-
5.2.3	Junta de estanqueidad o waterstop (Lámina tipo Sika-2010), según detalles en planos y E. T.	E.T./7.3.2.3	ML	66.64			-	-
5.2.4	Retenedor de espuma en PRFV	E.T./7.3.2.4	C/U	4.00			-	-
5.2.5	Caja de entrada de concreto reforzado de 3,500 PSI, con vertedero triangular, acero de refuerzo #3 @0.20m en A/D, dimensiones hidráulicas 1.00 x 1.00 x 1.00m, espesor de losa inferior 0.15m, espesor de paredes 0.10m, conforme detalles en planos y E.T.	E.T./7.3.2.5	C/U	1.00			-	-
5.2.6	Tubería PVC SDR 41 de 200mm (8"), (Suministro e Instalación)	E.T./7.3.2.6	ML	80.00			-	-



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
5.2.7	Caja de limpieza de concreto reforzado de 3,500 PSI, acero de refuerzo grado 60 #3 @0.20m en A/D, dimensiones hidráulicas 0.80m x 0.80m x 2.70m, losa inferior de concreto reforzado t= 0.10m, espesor de paredes 0.10m, todo conforme detalles en planos y E. T.	E.T./7.3.2.7	C/U	2.00			-	-
5.2.8	Válvula de compuerta de Hierro Fundido, diámetro 200mm (8"), con su caja de protección y varilla de extensión (Suministro e instalación)	E.T./7.3.2.8	C/U	7.00			-	-
5.2.9	Pasarelas a base de estructura de perlines de 2"x4"x1/8" y lámina expandida de acero inoxidable con acabado pintura epóxica, con barandal de tubo de hierro galvanizado Ø 50mm (2") CH-16, todo de acuerdo a planos y E. T.	E.T./7.3.2.9	ML	36.00			-	-
5.2.10	Escalera a base de estructura metálica de perlín de 2"x4"x1/8" y huella de lámina antiderrapante de acero inoxidable con barandal de tubo de hierro galvanizado Ø 2" CH-16, con acabado de pintura anticorrosiva, ancho = 1.50m, de acuerdo a planos y E.T.	E.T./7.3.2.10	ML	8.00			-	-
<b>5.3</b>	<b>LECHOS DE SECADO</b>							
5.3.1	Capa de ladrillo de barro rectangular (Cuarterón) de 12"x4"x2", suministro y colocación	E.T./7.3.3.3	M <sup>2</sup>	6.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
5.3.2	Manifold de Tubería PVC - SRD -41 ranurada de 200 mm (tubería a suministrar por el Dueño)	E.T./7.3.3.5	ML	15.74			Item 34	Tubo sanitario perforado de 8"
<b>5.4</b>	<b>POZO HÚMEDO</b>							
5.4.1	Rejilla tipo trámex, suministro e instalación	E.T./7.2.1.5	M <sup>2</sup>	1.58			-	-
5.4.2	Equipo de bombeo con bomba y motor sumergible 60 Hz, Q= 1 l/s, CTD= 8.5 mca, (suministro e instalación)	E.T./7.2.4.1	C/U	2.00			-	-
5.4.3	Sarta de conexión de bomba, HFD DN 75mm (3"), (accesorios, bloques de reacción y pedestales), suministro e instalación	E.T./7.2.4.2	C/U	2.00			-	-
5.4.4	Acometida soterrada del panel PEL al panel PCE, cable 2 N°8 + 1 N°8 + 1 N°8 THHN AWG 600V, PVC 1"x20' SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye cajas de registro	E.T./7.3.4.4	ML	45.00			-	-
5.4.5	Acometida soterrada del panel PCE al centro control de motores CCM-PCE, cable 2 N°10 + 1 N°10 + 1 N°10 THHN AWG 600V, PVC 3/4" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación	E.T./7.3.4.5	ML	12.00			-	-
5.4.6	Acometida soterrada del centro control de motores CCM-PEC a cada uno de los motores de 1HP 240V monofásico, cable 2 N°10 + 1 N°10 + 1 N°10 THHN AWG 600V, PVC 3/4"x20' SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación,	E.T./7.3.4.6	ML	15.00			-	-



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	incluye cajas borneras							
5.4.7	Gabinete metálico centro control de motores para dos motores de 1HP 240V monofásico, arranque directo con guardamotor	E.T./7.3.4.7	C/U	1.00			-	-
5.4.8	Red a tierra, tipo anillo cable N° 2, Varilla polo copperweld 5/8" x 10', soldadura exotérmica, relleno de conducrete en los puntos de varilla a polo	E.T./7.2.5.15	C/U	1.00			-	-
5.4.9	Luminaria tipo cobra de 175HPS 240V, fotocelda y brazo para luminaria	E.T./7.2.5.18	C/U	30.00			-	-
5.4.10	Medición secundaria telemetrada Trifásica	E.T./7.2.5.28	C/U	1.00			-	-
5.4.11	Transformador trifásico 10kva 14.4/24.9kv 120/240V con sus protecciones cortacircuito y pararrayo, con cierre en el secundario	E.T./7.3.4.2	C/U	3.00			-	-
5.4.12	Acometida aérea del transformador 3x10 kva al panel PEL, cuadruplex N°4 con neutro ACSR y empalme en calavera con cable N°4 THHN AWG 600V	E.T./7.3.4.3	ML	15.00			-	-
5.4.13	Acometida soterrada del panel PCE al centro control de motores CCM-PCE, cable 3 N°8 + 1 N°8 + 1 N°8 THHN AWG 600V, PVC 3/4" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación	E.T./7.3.4.4	ML	12.00			-	-
5.4.14	Acometida soterrada del centro control de motores CCM-PEC a cada uno de los motores de 1HP 240V trifásico, cable 3 N°10 + 1 N°10 + 1 N°10 THHN AWG 600V, PVC 3/4"x20' SCH 40, excavación, protección	E.T./7.3.4.5	ML	15.00			-	-

**SOMOS  
PUEBLO  
QUE VENCE!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye cajas borneras							
5.4.15	Acometida soterrada del transfer switch al generador 20KW 240V trifásico, cable 3 N°4 + 1 N°4 + 1 N°4 THHN AWG 600V, PVC 1 1/4"x20' SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye cajas de registro	E.T./7.3.4.6	ML	20.00			-	-
5.4.16	Generador de emergencia de 20 Kw 240V trifásico con su cabina, transfer switch, con su base de concreto	E.T./7.3.4.8	C/U	1.00			Ítem 29	Generador Kohler, modelo: K20U. Serie: 22006877. Motor: Jhon Deere AS MOYOGALPA, POTENCIA 20,5 KVA, 16,4KW, se instalará en la PTAR MOYOGALPA
5.4.17	Cable triplex N°4 alimentación aérea con sus estructuras para soporte de luminarias	E.T./7.3.4.9	ML	278.00			-	-
5.4.18	Acometida soterrada del panel PCE a las lámparas UV, cable 3 N°8 + 1 N°8 + 1 N°8 THHN AWG 600V, PVC 1"x20' SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye cajas de registro	E.T./7.3.4.10	ML	84.00			-	-
5.5	<b>TRATAMIENTO SECUNDARIO HUMEDALES DE FLUJO SUBSUPERFICIAL</b>							



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
5.5.1	Suministro y colocación de material filtrante, hormigón rojo o piedra volcánica con granulometría variable entre 5-15 mm (2" - 6)	E.T./7.3.5.3		3,677.50			-	-
5.5.2	Suministro y colocación de material filtrante, hormigón rojo o piedra volcánica con granulometría variable entre 5-10 mm (2"-4"), de acuerdo a planos y E. T.	E.T./7.3.5.2	M <sup>3</sup>	1,318.27			-	-
5.5.3	Tubería perforada PVC SDR 41 de 200mm incluyendo accesorios, de acuerdo a planos y E. T.	E.T./7.3.5.6	ML	194.67			-	-
<b>5.6</b>	<b>TRATAMIENTO TERCIARIO (LÁMPARAS DE LUZ ULTRAVIOLETA)</b>							
5.6.1	Movimiento de Tierra (Descapote, excavación, desalojo material sobrante, acarreo de material selecto, relleno y compactación con material selecto)	E.T./7.2.1.1	M <sup>3</sup>	268.82			-	-
5.6.2	Concreto estructural resistencia mínima de 4,000 PSI (280 kg/cm <sup>2</sup> ), (suministro, fundición, acero de refuerzo, aditivos, formaletas, curado, acabados), etc.	E.T./7.3.6.5	M <sup>3</sup>	7.07			-	-
5.6.3	Andén de concreto simple de 2,500 psi e=7.5cm, ancho=1.20m Sisa @ 1.20 y acabado escobillado	E.T./7.3.6.6	M <sup>2</sup>	22.00			-	-
5.6.4	Tubería PVC SDR 41 de 200mm (8"), (Suministro e Instalación)	E.T./7.3.6.3	ML	12.00			-	-
5.6.5	Gradas de concreto reforzado de 3,500 PSI, ancho 1.50m, con malla electrosoldada de acero #3 @0.20m en A/D, huella y contrahuella acero #4	E.T./7.3.6.4	ML	6.00			-	-





ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	@0.20m en A/D, todo conforme planos y E. T.							
5.6.6	Instalación de Sistema UV Tak Smart	E.T./7.3.6.1	C/U	1.00			Ítem 30	Lámpara UV. MVA 197107BKK1
							Ítem 31	Carcasa de lámpara UV. MVA 197107BW1
							Ítem 32	Gabinete de Lámpara UV. MVA 197107BS1
5.7	<b>INTERCONEXIONES ENTRE ELEMENTOS Y LÍNEA DE DESCARGA DE AGUA TRATADA</b>							
5.7.1	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 0.00 a 1.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	141.03			-	-
5.7.2	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 1.51 a 2.00m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	131.72			-	-
5.7.3	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 2.01 a 2.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	269.35			-	-
5.7.4	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 2.51 a 3.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	309.61			-	-
5.7.5	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 3.51 a 4.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	74.61			-	-
5.7.6	Tubería PVC SDR 41 de 200mm (8"), (Suministro e Instalación)	E.T./7.3.7.1	ML	115.32			-	-
5.7.7	Relleno y compactación común o normal	E.T./7.1.4.3	M <sup>3</sup>	209.90			-	-
5.7.8	Caída en pozo de visita Ø tubo 200mm PVC SDR 41, h=0.6 a 3.0m	E.T./7.1.6.1	C/U	4.00			-	-
5.8	<b>OBRAS CONEXAS</b>							
5.8.1	Caseta de operador y controles eléctricos (con su acometida, panel, sistema eléctrico, sistema sanitario)	E.T./7.3.8.1	M <sup>2</sup>	7.85			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGUENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	conectado a red de alcantarillado a construir)							
5.8.2	Caseta de controles eléctricos (Obra civil, sistema eléctrico), todo conforme detalles en planos y E. T.	E.T./7.3.8.2	M <sup>2</sup>	4.63			-	-
5.8.3	Cerco de malla ciclón de 8' con tubo de HG de 1 1/2", con pedestales de concreto y arbotante de alambre de púas, conforme planos y E.T.	E.T./7.2.6.2	ML	60.58			-	-
5.8.4	Portón de malla ciclón Cal. 13, de 2 hojas de 3.00mx1.94m, pedestales de concreto de 3,000 PSI de 0.40mx0.40mx1.00m, marco de tubo de HG Ø 1½", tensor de varilla lisa de Ø ½", con 2 manos de pintura anticorrosiva	E.T./7.2.6.3	C/U	1.00			-	-
5.8.5	Tubería PVC SDR 26 de 50mm (2"), (Suministro e instalación)	E.T./7.3.8.3	ML	207.68			-	-
	<b>PRECIO TOTAL EN DOLARES US \$</b>							

Nombre y firma del Oferente o su Representante legal  
[fecha de firma]

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de [indicar el nombre del Oferente]



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



5) **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**  
[En papel con membrete oficial del Proveedor]

Actividad (a completar por el Contratante)	Tiempo en semanas										
	1	2	3	4	5	6	7	8	...		

Nombre y firma del Oferente o su Representante legal  
[fecha de firma]

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de [indicar el nombre del Oferente]



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI  
Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

#### SECCIÓN IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ver Anexo:

**Anexo: Especificaciones Técnicas para Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de la Localidad de Moyogalpa**



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

**SECCIÓN V. PLANOS**

***Planos Redes de Distribución de Agua Potable de Moyogalpa.***

CÓDIGO	Nº. DE HOJA	DE	CONSECUTIVO	DESCRIPCIÓN
RAP-M	1	45	1	PLANO GENERAL DE MOYOGALPA (SECTORES Y UOC) (PLANO EN PDF)
RAP-M	2	45	2	PLANO GENERAL DE MOYOGALPA (SECTORES Y UOC) (PLANO EN PDF)
RAP-M	3	45	3	PLANO GENERAL DE MOYOGALPA (REDES)
RAP-M	4	45	4	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 01
RAP-M	5	45	5	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 01
RAP-M	6	45	6	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 01
RAP-M	7	45	7	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 01
RAP-M	8	45	8	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 01
RAP-M	9	45	9	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 01
RAP-M	10	45	10	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR_01 y 02
RAP-M	11	45	11	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR_01 y 02
RAP-M	12	45	12	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 09
RAP-M	13	45	13	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR_1 y 2
RAP-M	14	45	14	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 2
RAP-M	15	45	15	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 2
RAP-M	16	45	16	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 14
RAP-M	17	45	17	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR_02 Y 03
RAP-M	18	45	18	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 03
RAP-M	19	45	19	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR_03 y 04
RAP-M	20	45	20	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR_04 y 05
RAP-M	21	45	21	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR_04 y 05
RAP-M	22	45	22	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 05
RAP-M	23	45	23	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 05
RAP-M	24	45	24	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR_05 Y 06
RAP-M	25	45	25	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 06
RAP-M	26	45	26	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 06
RAP-M	27	45	27	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 06
RAP-M	28	45	28	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR_06 Y 07
RAP-M	29	45	29	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 07
RAP-M	30	45	30	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 07

CÓDIGO	No. DE HOJA	DE	CONSECUTIVO	DESCRIPCIÓN
RAP-M	31	45	31	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 7
RAP-M	32	45	32	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 07
RAP-M	33	45	33	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 07 Y 08
RAP-M	34	45	34	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 08
RAP-M	35	45	35	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 08
RAP-M	36	45	36	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 08
RAP-M	37	45	37	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 08
RAP-M	38	45	38	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 08
RAP-M	39	45	39	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA - SECTOR 08
RAP-M	40	45	40	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA CROQUIS DE ESQUINAS - 1
RAP-M	41	45	41	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA CROQUIS DE ESQUINAS - 2
RAP-M	42	45	42	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA CROQUIS DE ESQUINAS - 3
RAP-M	43	45	43	PLANO GENERAL DE REDES MOYOGALPA CROQUIS DE ESQUINAS - 4
RAP-M	44	45	44	PLANO DE TUBERÍAS PARA CIERRE DE ANILLO Ø250 mm (10 in)
RAP-M	45	45	45	PLANO DE UBICACIÓN DE ACOPLES DE TUBERÍAS FALTANTES
DET-M	1	5	46	DETALLES CONSTRUCTIVOS TÍPICOS RED DE AGUA POTABLE
DET-M	2	5	47	DETALLES CONSTRUCTIVOS TÍPICOS RED DE AGUA POTABLE
DET-M	3	5	48	DETALLES CONSTRUCTIVOS TÍPICOS VÁLVULA DE AIRE Y VACÍO VALV. REDUCTORAS DE PRESIÓN
DET-M	4	5	49	DETALLES CONSTRUCTIVOS TÍPICOS POZOS, CAJAS DE VÁLVULAS
DET-M	5	5	50	DETALLES CONSTRUCTIVOS UNIDADES DE OPERACION Y CONTROL

***Planos Redes de Distribución de Alcantarillado Sanitario Moyogalpa.***

CÓDIGO	No. DE HOJA	DE	CONSECUTIVO	DESCRIPCIÓN
PG	1	1	1	MOYOGALPA - ALCANTARILLADO SANITARIO - SISTEMA PROYECTADO (CONTROL DE CIERRE)
PG	1	2	2	MOYOGALPA - ALCANTARILLADO SANITARIO - TUBERÍA NO INSTALADA (CONTROL DE CIERRE)
PG	2	2	3	MOYOGALPA - ALCANTARILLADO SANITARIO - TUBERÍA NO INSTALADA (CONTROL DE CIERRE)
RED AS	1	1	4	MOYOGALPA - ALCANTARILLADO SANITARIO SISTEMA PROYECTADO
RED AS	2	2	5	PLANTA DE CONJUNTO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO MOYOGALPA - LAMINA 1/12
RED AS	3	3	6	PLANTA DE CONJUNTO RED DE ALCANTARILLADO



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Restauración!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

CÓDIGO	No. DE HOJA	DE	CONSECUTIVO	DESCRIPCIÓN
				SANITARIO MOYOGALPA - LAMINA 2/12
RED AS	4	4	7	PLANTA DE CONJUNTO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO MOYOGALPA - LAMINA 3/12
RED AS	5	5	8	PLANTA DE CONJUNTO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO MOYOGALPA - LAMINA 4/12
RED AS	6	6	9	PLANTA DE CONJUNTO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO MOYOGALPA - LAMINA 5/12
RED AS	7	7	10	PLANTA DE CONJUNTO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO MOYOGALPA - LAMINA 6/12
RED AS	8	8	11	PLANTA DE CONJUNTO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO MOYOGALPA - LAMINA 7/12
RED AS	9	9	12	PLANTA DE CONJUNTO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO MOYOGALPA - LAMINA 8/12
RED AS	10	10	13	PLANTA DE CONJUNTO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO MOYOGALPA - LAMINA 9/12
RED AS	11	11	14	PLANTA DE CONJUNTO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO MOYOGALPA - LAMINA 10/12
RED AS	12	12	15	PLANTA DE CONJUNTO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO MOYOGALPA - LAMINA 11/12
RED AS	13	13	16	PLANTA DE CONJUNTO RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO MOYOGALPA - LAMINA 12/12
EBAR-1	1	3	17	PLANO DE CONJUNTO ESTACIÓN DE BOMBEO AGUA RESIDUAL (EBAR No. 1) PUERTO, MOYOGALPA
EBAR-1	2	3	18	PLANO DE PLANTA Y SECCIONES ARQUITECTÓNICAS CÁRCAMO DE BOMBEO (EBAR No. 1) PUERTO- MOYOGALPA
EBAR-1	3	3	19	PLANO DE PLANTA Y SECCIONES ESTRUCTURALES DE CÁRCAMO DE BOMBEO ESTACIÓN DE BOMBEO AGUA RESIDUAL (EBAR No. 1) PUERTO-MOYOGALPA
LIAR1	1	4	20	PLANO DE LINEA DE IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES MOYOGALPA EBAR No.1 PUERTO -STAR ESTACION 0+000 A 0+800
LIAR1	2	4	21	PLANO DE LINEA DE IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES MOYOGALPA EBAR No.1 PUERTO -STAR ESTACION 0+800 A 1+600
LIAR1	3	4	22	PLANO DE LINEA DE IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES MOYOGALPA EBAR No.1 PUERTO -STAR ESTACION 1+600 A 2+400
LIAR1	4	4	23	PLANO DE LINEA DE IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES MOYOGALPA EBAR No.1 PUERTO -STAR ESTACION 2+400 A 2+920
CO	1	4	24	PLANO CONSTRUCTIVO TIPICO CASETA DE OPERADOR Y CONTROL
CO	2	4	25	PLANO CONSTRUCTIVO TIPICO CASETA DE OPERADOR Y CONTROL
CO	3	4	26	PLANO CONSTRUCTIVO TÍPICO CASETA DE OPERADOR Y CONTROL
CO	4	4	27	PLANO GENERAL HIDROSANITARIO DE CASETA DE



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



CÓDIGO	Nº. DE HOJA	DE	CONSECUTIVO	DESCRIPCION
				OPERADOR EBART 1 PUERTO MOYOGALPA
EBAR-2	1	4	28	PLANO DE CONJUNTO ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES EBAR 2 MOYOGALPA
EBAR-2	2	4	29	PERFIL LONGITUDINAL Y SECCIONES TRANSVERSALES BOMBEO AGUA RESIDUAL EBAR 2 MOYOGALPA
EBAR-2	3	4	30	PLANO DE PLANTA Y SECCIONES ARQUITECTONICAS DE CARCAMO DE BOMBEO DE AGUA RESIDUAL EBAR 2 MOYOGALPA
EBAR-2	4	4	31	PLANO DE PLANTA Y SECCIONES ESTRUCTURALES DE CARCAMO DE BOMBEO DE AGUA RESIDUAL EBAR 2 MOYOGALPA
LIAR2	1	1	32	PLANO DE LINEA DE IMPULSION DE AGUAS RESIDUALES MOYOGALPA EBAR No.2 ESTACION 0+000 A 0+560
CO	1	4	33	PLANO CONSTRUCTIVO TIPICO CASETA DE OPERADOR Y CONTROL
CO	2	4	34	PLANO CONSTRUCTIVO TIPICO CASETA DE OPERADOR Y CONTROL
CO	3	4	35	PLANO CONSTRUCTIVO TIPICO CASETA DE OPERADOR Y CONTROL
CO	4	4	36	PLANO GENERAL HIDROSANITARIO DE CASETA DE OPERADOR EBART 2 LA PALOMA
STAR	1	23	37	PLANO TOPOGRAFICO DEL SITIO PROPUESTO PARA SISTEMA DE TRATAMIENTO
STAR	2	23	38	PLANO TOPOGRAFICO DE LINEA DE DESCARGA PROPUESTA PARA SISTEMA DE TRATAMIENTO STAR
STAR	3	23	39	PLANO DE TERRAZAS Y CUADRO DE DERROTEROS DE TERRAZAS DE SISTEMA DE TRATAMIENTO STAR
STAR	4	23	40	PERFILES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES DE TERRAZAS DE SISTEMA DE TRATAMIENTO STAR
STAR	5	23	41	PLANO DE PLANTA DE CONJUNTO DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL STAR
STAR	6	23	42	ARREGLO DE TUBERÍA ENTRADA, SALIDA E INTERCONEXION ENTRE ESTRUCTURAS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO STAR
STAR	7	23	43	PERFIL HIDRAULICO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO STAR 0+0.000 A 0+290
STAR	8	23	44	PERFIL HIDRAULICO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO STAR 0+0.010 A 0+310
STAR	9	23	45	PLANTA PERFIL LINEA DE LODOS Y LIXIVIADOS ESTACION 0+0.010 A 0+120 9
STAR	10	23	46	PLANO DE PLANTA PERFIL LINEAS DE INTERCONEXIÓN HUMEDAL 1 DE SISTEMA DE TRATAMIENTO STAR
STAR	11	23	47	PLANO DE PLANTA PERFIL LINEAS DE INTERCONEXIÓN HUMEDAL 2 DE SISTEMA DE TRATAMIENTO STAR
STAR	12	23	48	PLANO DE PLANTA PERFIL LINEAS DE INTERCONEXIÓN HUMEDAL 3 DE SISTEMA DE TRATAMIENTO STAR
STAR	13	23	49	PLANO DE PLANTA PERFIL LINEA DE REBOSE ESTACION 0+0.000 A 0+140



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.: 3259

correo: adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Restauración!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

CÓDIGO	No. DE HOJA	DE	CONSECUTIVO	DESCRIPCIÓN
STAR	14	23	50	PLANO DE PLANTA PERFIL LINEA DE EMISARIO ESTACION 0+0.000 A 0+600
STAR	15	23	51	PLANO DE DETALLES DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO PRELIMINAR
STAR	16	23	52	PLANO DE DETALLES DE LECHO DE SECADOS Y MINI EBAR , LINEA DE LIXIVIADOS DE 3" DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO STAR
STAR	17	23	53	PLANO CONSTRUCTIVO DE TRATAMIENTO PRIMARIO TIPO TANQUE IMHOFF
STAR	18	23	54	PLANO CONSTRUCTIVO DE TRATAMIENTO PRIMARIO TIPO TANQUE IMHOFF
STAR	19	23	55	PLANO COSTRUCTIVO DE HUMEDAL DE FLUJO SUBSUPERFICIAL TRATAMIENTO SECUNDARIO(FASE 1)
STAR	20	23	56	PLANO COSTRUCTIVO DE HUMEDAL DE FLUJO SUBSUPERFICIAL TRATAMIENTO SECUNDARIO(FASE 2)
STAR	21	23	57	PLANO CONSTRUCTIVO DE TRATAMIENTO TERCARIO LAMPARAS DE LUZ ULTRAVIOLETA Y DETALLES VARIOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO STAR
CO-STAR	22	23	58	PLANO DE PLANTA Y ELEVACIONES ARQUITECTONICAS Y ESTRUCTURALES CASETA DE OPERADOR Y LABORATORIO STAR MOYOGALPA
CO-STAR	23	23	59	PLANO DE DETALLES CONSTRUCTIVOS CASETA DE OPERADOR , CONTROL Y LABORATORIO STAR MOYOGALPA
AS-DET	1	13	60	POZO DE VISITA HASTA 3.7 m
AS-DET	2	13	61	POZO DE VISITA MAYOR A 3.7 m
AS-DET	3	13	62	POZO DE VISITA HASTA 1.5 m Y POZO DE DESCARGA
AS-DET	4	13	63	ACOMETIDA DOMICILIAR
AS-DET	5	13	64	ACOMETIDA DOMICILIAR 2
AS-DET	6	13	65	CAJAS DE REGISTRO PARA ACOMETIDA DOMICILIAR
AS-DET	7	13	66	VALVULA DE AIRE EN TUBERIA DE IMPULSION
AS-DET	8	13	67	VALVULA DE LIMPIEZA EN TUBERIA DE IMPULSION
AS-DET	9	13	68	RESTITUCION DE CARPETA DE RODAMIENTO
AS-DET	10	13	69	DETALLES CONTRUCTIVOS DE CAJAS DE INSPECCION CILINDRICOS (CI) Y MOLDES
AS-DET	11	13	70	DETALLES CONTRUCTIVOS DE CAJAS DE INSPECCION CILINDRICOS (CI) Y MOLDES
AS-DET	12	13	71	DETALLES CONTRUCTIVOS DE CAJAS DE INSPECCION CILINDRICOS (CI) Y MOLDES
AS-DET	13	13	72	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE CERCOS (MALLA CICLON, LOSETAS TIPO SANDINO Y ALAMBRE DE PUAS)
ELECT	1	15	73	PLANO ELÉCTRICO DE MEDIA TENSIÓN DE EBAR EL PUERTO
ELECT	2	15	74	PLANO ELÉCTRICO DE ILUMINACIÓN EXTERIOR DE EBAR EL PUERTO
ELECT	3	15	75	PLANO ELÉCTRICO BAJA TENSIÓN DE EBAR EL PUERTO
ELECT	4	15	76	PLANO ELÉCTRICO DE ACOMETIDA DE EBAR EL PUERTO
ELECT	5	15	77	PLANO ELÉCTRICO DE MEDIA TENSIÓN DE EBAR LAS

**SOMOS  
PUEBLO  
QUE VENCE!**

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

CÓDIGO	No. DE HOJA	DE	CONSECUTIVO	DESCRIPCIÓN
				PALOMAS
ELECT	6	15	78	PLANO ELÉCTRICO BAJA TENSIÓN DE EBAR LAS PALOMAS
ELECT	7	15	79	PLANO ELÉCTRICO DE ILUMINACIÓN EXTERIOR DE EBAR LAS PALOMAS
ELECT	8	15	80	PLANO ELÉCTRICO DE ACOMETIDA DE EBAR LAS PALOMAS
ELECT	9	15	81	PLANO ELÉCTRICO DE MEDIA TENSIÓN DE STAR MOYOGALPA
ELECT	10	15	82	PLANO ELÉCTRICO DE MEDIA TENSIÓN DE STAR MOYOGALPA
ELECT	11	15	83	PLANO ELÉCTRICO DE ILUMINACIÓN EXTERIOR DE STAR MOYOGALPA
ELECT	12	15	84	PLANO ELÉCTRICO BAJA TENSIÓN DE STAR MOYOGALPA
ELECT	13	15	85	PLANO ELÉCTRICO BAJA TENSIÓN DE STAR MOYOGALPA
ELECT	14	15	86	PLANO ELÉCTRICO DE ACOMETIDA DE STAR MOYOGALPA
ELECT	15	15	87	CASETA DE CONTROL ELECTRICO STAR



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

**SECCIÓN VI. LISTA DE CANTIDADES**

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO UNIT US\$	COSTO TOTAL US\$	Ref. L.M. "A"	Descripción
<b>1</b>	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN</b>							
<b>1.1</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS</b>							
1.1.1	Instalación de Tubería PEAD DR17 de 50mm (2"), PC125,	E.T./5.1.1.1	ML	26.29			Ítem 1	Tubos PEAD de 2"x12m DR 17
1.1.2	Instalación de Tubería PEAD DR21 de 75mm (3"), PC 100,	E.T./5.1.1.1	ML	36.96			Ítem 2	Tubería PEAD DN 3", DR21, 39FT
1.1.3	Tubería PEAD DR21 de 100mm (4"), PC 100, (Suministro e instalación)	E.T./5.1.1.1	ML	88.96			-	-
1.1.4	Tubería PEAD DR21 de 150mm (6"), PC 100, (Suministro e instalación)	E.T./5.1.1.1	ML	57.49			-	-
1.1.5	Tubería PEAD DR21 de 200mm (8"), PC 100, (Suministro e instalación)	E.T./5.1.1.1	ML	8.85			-	-
<b>1.2</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE AIRE Y VACÍO TRIPLE FUNCIÓN</b>							
1.2.1	Caja de concreto reforzado de 3,000 PSI, dimensiones hidráulicas 0.60m x 0.60m x 0.8m, espesor de paredes t=0.20m con tapa y marco de polietileno reforzado. Sin losa de fondo, terreno natural.	E.T./5.1.5.1	C/U	25.00			-	-
1.2.2	Válvula de aire y vacío triple función, diámetro 50mm (2"), (suministro e instalación)	E.T./5.1.5.2	C/U	9.00				
1.2.3	Instalación de válvula de aire y vacío triple función, diámetro 50mm (2")	E.T./5.1.5.2	C/U	18.00			Ítem 15	Valvula de aire y vacío de 2"
1.2.4	Válvula de Compuerta HFD de 50mm (2"), con unión de	E.T./5.1.5.3	C/U	27.00			-	-



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	transición HFD-PVC, silleta y codos de PVC Ø 50m							
<b>1.3</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN</b>							
1.3.1	Caja de concreto reforzado de 3,000 PSI, dimensiones hidráulicas 1.60m x 1.40m x h variable, espesor de paredes y losas t=0.20m	E.T./5.1.6.1	C/U	7.00			-	-
1.3.2	Válvula reguladora de presión diámetro 50mm (2") con accesorios de conexión, suministro e instalación	E.T./5.1.6.2	C/U	9.00			-	-
1.3.3	Válvula reguladora de presión diámetro 75mm (3") con accesorios de conexión, suministro e instalación	E.T./5.1.6.2	C/U	1.00			-	-
1.3.4	Válvula reguladora de presión diámetro 100mm (4") con accesorios de conexión, suministro e instalación	E.T./5.1.6.2	C/U	6.00			-	-
1.3.5	Válvula reguladora de presión diámetro 250mm (10") con accesorios de conexión, suministro e instalación	E.T./5.1.6.2	C/U	2.00			-	-
1.3.6	Válvula reguladora de presión diámetro 150mm (6") con accesorios de conexión, suministro e instalación	E.T./5.1.6.2	C/U	7.00			-	-
1.3.7	Caja de concreto reforzado de 3,000 PSI, dimensiones hidráulicas 4.00m x 1.90m x h variable, espesor de paredes y losas t=0.20m	E.T./5.1.6.3	C/U	2.00			-	-
1.3.8	Sarta de HFD DN 250mm (10"), con válvula de compuerta, filtro Y, pasamuros, niples, conexiones bridadas	E.T./5.1.6.4	C/U	2.00			-	-
<b>1.4</b>	<b>INSTALACIÓN DE VÁLVULAS</b>							



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	<b>DE COMPUERTA</b>							
1.4.1	Instalación de válvula de compuerta de Hierro Fundido, diámetro 100mm (4"), con su caja de protección	E.T./5.1.7.1	C/U	1.00			Ítem 7	Válvula Compuerta HF 4"
1.4.2	Instalación de válvula de compuerta de Hierro Fundido, diámetro 150mm (6"), con su caja de protección	E.T./5.1.7.1	C/U	4.00			Ítem 6	Válvula Compuerta HF 6"
1.4.3	Instalación de válvula de compuerta de Hierro Fundido, diámetro 200mm (6"), con su caja de protección	E.T./5.1.7.1	C/U	1.00			Ítem 5	Válvula Compuerta HF 8"
1.4.4	Instalación de válvula de compuerta de Hierro Fundido, diámetro 250mm (6"), con su caja de protección	E.T./5.1.7.1	C/U	1.00			Ítem 8	Válvula Compuerta HF 10"
1.5	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE LIMPIEZA</b>							
1.5.1	Suministro e instalación de válvula de limpieza de HFD DN 50mm (2"), con su caja de protección	E.T./5.1.8.1	C/U	15.00			-	-
1.6	<b>INSTALACIÓN DE HIDRANTES</b>							
1.6.1	Instalación de hidrante de Hierro Fundido Ø 150mm (6")	E.T./5.1.9.1	C/U	2.00			Ítem 17	Hidrante seco AWWA C502 34 UL FM
1.7	<b>UNIDADES DE OPERACIÓN Y CONTROL (UOC)</b>							
1.7.1	Pozo de visita sencillo, diámetro 2.00m, de ladrillo cuarterón trapezoidal, tapa y aro de polietileno de media densidad y alta resistencia, no reciclable, rango de profundidad de 1.51 a 2.50m	E.T./5.1.10.1	C/U	8.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
1.7.2	Sarta de HFD DN 50mm (2"), con válvula de compuerta, filtro Y, macromedidor, pasamuros, niples, conexiones bridadas, para caja de Unidad de Operación y Control (UOC) según detalles en planos y E. T.	E.T./5.1.10.2	C/U	1.00			-	-
1.7.3	Sarta de HFD DN 50mm (2"), con válvula de compuerta, macromedidor, pasamuros, niples, para caja de Unidad de Operación y Control (UOC) según detalles en planos y E. T. (no incluye filtro Y, kit de flange y flange)	E.T./5.1.10.2	C/U	2.00			-	-
1.7.4	Instalación de filtro Y, flange y kit de flanges para sarta de HFD DN 50mm (2"), para Unidad de Operación y Control (UOC)	E.T./5.1.10.2	C/U	2.00			Ítem 16	Filtro de Válvula de 2"
							Ítem 13	Kit de Flange de 2" incluye empaques y pernos con tuercas
							Ítem 14	Flange de 2"
1.7.5	Sarta de HFD DN 100mm (4"), con válvula de compuerta, macromedidor, pasamuros, niples, para caja de Unidad de Operación y Control (UOC) según detalles en planos y E. T. (no incluye filtro Y, kit de flange y flange)	E.T./5.1.10.2	C/U	3.00			-	-
1.7.6	Instalación de filtro Y, flange y kit de flanges para sarta de HFD DN 100mm (4"), para Unidad de Operación y Control (UOC)	E.T./5.1.10.2	C/U	3.00			Ítem 10	Filtro Y de 4"
							Ítem 12	Kit de Flange de 4" incluye empaques y pernos con tuercas
							Ítem 19	Flange o bridas de acero soldables de 4"



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
								8 pernos
1.7.7	Sarta de HFD DN 150mm (6"), con válvula de compuerta, macromedidor, pasamuros, nipples, para caja de Unidad de Operación y Control (UOC) según detalles en planos y E. T. (no incluye filtro Y, kit de flange y flange)	E.T./5.1.10.2	C/U	2.00			-	-
1.7.8	Instalación de filtro Y, flange y kit de flanges para sarta de HFD DN 150mm (6"), para Unidad de Operación y Control (UOC)	E.T./5.1.10.2	C/U	2.00			Item 9	Filtro Y de 6"
							Item 11	Kit de Flange de 6" incluye empaques y pernos con tuercas
							Item 18	Flange o bridas de acero soldables de 6", 12 pernos
<b>1.8</b>	<b>CONEXIONES DOMICILIARES</b>							
1.8.1	Conexión domiciliar corta AP (longitud menor a 3.50m), no incluye caja de registro ni medidor	E.T./5.1.11.1	C/U	116.00			Item 3	Cajas de Protección de medidores de polietileno
							Item 4	Medidores Nuevos
1.8.2	Conexión domiciliar larga AP (longitud menor a 3.50m), no incluye caja de registro ni medidor	E.T./5.1.11.2	C/U	87.00			Item 3	Cajas de Protección de medidores de polietileno
							Item 4	Medidores Nuevos
1.8.3	Instalación de medidor de 1/2" con su caja de protección de polipropileno	E.T./5.1.11.3	C/U	352.00			Item 4	Medidores Nuevos
							Item 3	Cajas de Protección de medidores de polietileno
1.9	<b>TUBERÍA DOMICILIAR ADICIONAL</b>							



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
1.9.1	Suministro e instalación de tubería domiciliar adicional de 1/2" PVC SDR 13.5	E.T./5.1.12.1	ML	163.43			-	-
<b>1.10</b>	<b>REMOCIÓN Y RESTAURACIÓN DE SUPERFICIES</b>							
1.10.1	Remoción y restauración de base y carpeta de rodamiento asfáltica	E.T./5.1.13.1	M <sup>2</sup>	336.36			-	-
1.10.2	Remoción y restauración de base y carpeta de rodamiento de adoquín	E.T./5.1.13.2	M <sup>2</sup>	746.87			-	-
1.10.3	Remoción y restauración de base y carpeta de rodamiento de concreto hidráulico	E.T./5.1.13.3	M <sup>2</sup>	278.89			-	-
1.10.4	Remoción y restauración de acera, andenes, cunetas, pisos de cerámica (materiales varios)	E.T./5.1.13.4	M <sup>2</sup>	318.02			-	-
<b>1.11</b>	<b>CIERRE DE ANILLO</b>							
1.11.1	Tubería PEAD DR21 de 250mm (10"), PC 100, (instalación)	E.T./5.1.14.1	ML	85.34			-	-
1.11.2	Tubería PEAD DR11 de 250mm (10"), PC 200, (instalación)	E.T./5.1.14.1	ML	1,652.06			-	-
<b>2</b>	<b>RED DE ALCANTARILLADO</b>							
<b>2.1</b>	<b>EXCAVACIÓN</b>							
2.1.1	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 0.00 a 1.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	2,704.88			-	-
2.1.2	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 1.51 a 2.00m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	809.04			-	-
2.1.3	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 2.01 a 2.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	613.34			-	-
2.1.4	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 2.51 a 3.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	750.84			-	-
2.1.5	Excavación en suelo normal con equipo, rango de	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	267.83			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	profundidad de 3.51 a 4.50m							
2.1.6	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 4.51 a 5.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	58.45			-	-
2.1.7	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 5.51 a 6.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	18.20			-	-
<b>2.2</b>	<b>RELLENO Y COMPACTACIÓN</b>							
2.2.1	Relleno y compactación con material selecto	E.T./7.1.4.2	M <sup>3</sup>	300.00			-	-
2.2.2	Relleno y compactación común o normal	E.T./7.1.4.3	M <sup>3</sup>	5,302.12			-	-
<b>2.3</b>	<b>COLECTORES PRINCIPALES</b>							
2.3.1	Tubería PVC F-949 de 150mm (6"), (Suministro e Instalación)	E.T./7.1.3.1	ML	9.43			-	-
2.3.2	Tubería PVC F-949 de 200mm (8"), (Suministro e Instalación)	E.T./7.1.3.1	ML	249.09			-	-
2.3.3	Tubería PVC F-949 de 250mm (10"), (Suministro e Instalación)	E.T./7.1.3.1	ML	78.36			-	-
<b>2.4</b>	<b>POZOS DE VISITA DE CONCRETO PREFABRICADO</b>							
2.4.1	Pozo de visita de concreto reforzado, prefabricado ASTM C-478M, resistencia 4,000 psi, rango de profundidad de 1.51 a 2.50m. (Tapa, aro y Losa de fondo)	E.T./7.1.5.2	C/U	2.00			-	-
2.4.2	Pozo de visita de concreto reforzado, prefabricado ASTM C-478M, resistencia 4,000 psi, rango de profundidad de 3.51 a 4.50m. (Tapa, aro y Losa de fondo)	E.T./7.1.5.2	C/U	2.00			-	-
2.4.3	Pozo de visita de concreto reforzado, prefabricado ASTM C-478M, resistencia 4,000 psi, rango de profundidad de 4.51 a	E.T./7.1.5.2	C/U	2.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional  
*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	5.50m. (Tapa, aro y Losa de fondo)							
2.4.4	Pozo de visita de concreto reforzado, prefabricado ASTM C-478M, resistencia 4,000 psi, rango de profundidad de 5.51 a 6.50m. (Tapa, aro y Losa de fondo)	E.T./7.1.5.2	C/U	2.00			-	-
<b>2.5</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE CAÍDAS EN POZOS DE VISITA</b>							
2.5.1	Caída en pozo de visita Ø tubo 100mm PVC SDR 41, h=3.01 a 7.50m (Tee y Codo a suministrar por El Dueño)	E.T./7.1.6.1	C/U	3.00			Ítem 23	Tee PVC de 4"
							Ítem 21	Codo PVC de 4"
2.5.2	Caída en pozo de visita tubo Ø 150mm PVC SDR 41, h=0.6 a 3.00m	E.T./7.1.6.1	C/U	15.00			-	-
2.5.3	Caída en pozo de visita tubo Ø 150mm PVC SDR 41, h=0.6 a 3.00m	E.T./7.1.6.1	C/U	15.00			Ítem 26	Tee reducido 6"x6"
							Ítem 25	Codo PVC 6x90
2.5.4	Caída en pozo de visita Ø tubo 150mm PVC SDR 41, h=3.01 a 7.50m	E.T./7.1.6.1	C/U	2.00			-	-
2.5.5	Caída en pozo de visita Ø tubo 200mm PVC SDR 41, h=0.6 a 3.0m (Te y codo a suministrar por El Dueño)	E.T./7.1.6.1	C/U	2.00			Ítem 24	Tee PVC de 8"
							Ítem 22	Codo PVC de 8"
2.5.6	Caída en pozo de visita Ø tubo 200mm PVC SDR 41, h=3.01 a 7.50m (Te y codo a suministrar por El Dueño)	E.T./7.1.6.1	C/U	1.00			Ítem 24	Tee PVC de 8"
							Ítem 22	Codo PVC de 8"
2.5.7	Caída en pozo de visita Ø tubo 250mm PVC SDR 41, h=3.01 a 7.50m (Te a suministrar por El Dueño)	E.T./7.1.6.1	C/U	1.00			Ítem 27	Tee PVC de 10"
<b>2.6</b>	<b>CONEXIONES DOMICILIARES</b>							
2.6.1	Conexión domiciliar corta AS (longitud menor a 3.5 m), con caja de registro de concreto reforzado de 3,000 PSI de 0.50m x 0.50m	E.T./7.1.7.1	C/U	55.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.: 3259  
correo: adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
2.6.2	Conexión domiciliar larga AS (longitud mayor a 3.50m y menor a 7.50m), con caja de registro de concreto reforzado de 3,000 PSI de 0.50m x 0.50m	E.T./7.1.7.2	C/U	106.00			-	-
2.6.3	Tubería domiciliar adicional F-949 DN 100mm (4"), suministro e instalación	E.T./7.1.7.3	ML	69.93			-	-
2.6.4	Extensión de paredes en caja de registro de domiciliarios	E.T./7.1.7.4	ML	178.48			-	-
<b>2.7</b>	<b>CAJAS DE INSPECCIÓN</b>							
2.7.1	Caja de inspección cilíndrica de tubo prefabricado, de concreto reforzado diám. interno 15", según norma ASTM-C76, alto rango de 0.00 a 0.80m	E.T./7.1.8.1	C/U	7.00			-	-
2.7.2	Caja de inspección cilíndrica de tubo prefabricado, de concreto reforzado diám. interno 24", según norma ASTM-C76, alto rango de 0.81 a 1.20m	E.T./7.1.8.2	C/U	5.00			-	-
<b>2.8</b>	<b>REMOCIÓN Y RESTAURACIÓN DE SUPERFICIES</b>							
2.8.1	Remoción de base y carpeta de rodamiento asfáltica	E.T./7.1.9.1	M <sup>2</sup>	157.50			-	-
2.8.2	Restauración de base y carpeta de rodamiento asfáltica	E.T./7.1.9.1	M <sup>2</sup>	168.54			-	-
2.8.3	Remoción de carpeta de Rodamiento de Adoquín	E.T./7.1.9.2	M <sup>2</sup>	51.13			-	-
2.8.4	Restauración de carpeta de Rodamiento de Adoquín	E.T./7.1.9.2	M <sup>2</sup>	452.10			-	-
2.8.5	Remoción de base y carpeta de rodamiento de concreto hidráulico	E.T./7.1.9.3	M <sup>2</sup>	1,664.95			-	-
2.8.6	Restauración de base y carpeta de rodamiento de concreto hidráulico	E.T./7.1.9.3	M <sup>2</sup>	1,660.26			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
2.8.7	Remoción de acera, andenes, cunetas, pisos de cerámica (materiales varios)	E.T./7.1.9.4	M <sup>2</sup>	9.00			-	-
2.8.8	Restauración de acera, andenes, cunetas, pisos de cerámica (materiales varios)	E.T./7.1.9.4	M <sup>2</sup>	54.50			-	-
<b>3</b>	<b>ESTACIÓN DE REBOMBEO EBAR EL PUERTO</b>							
<b>3.1</b>	<b>OBRAS CIVILES</b>							
3.1.1	Movimiento de Tierra (Descapote, excavación, desalojo material sobrante, acarreo de material selecto, relleno y compactación con material selecto)	E.T./7.2.1.1	M <sup>3</sup>	26.75			-	-
3.1.2	Rejilla tipo trámex, suministro e instalación	E.T./7.2.1.5	M <sup>2</sup>	3.47			-	-
3.1.3	Cárcamo de Bombeo, EBAR EL PUERTO	E.T./7.2.1.4	GLB	0.82			-	-
<b>3.2</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN</b>							
3.2.1	Tubería PVC SDR 26 de 200mm (8"), (Suministro e instalación)	E.T./7.2.2.1	ML	300.00			-	-
3.2.2	Válvula de aire y vacío triple función de DN 25mm (1"), con válvula de compuerta y accesorios de conexión, suministro e instalación	E.T./7.2.2.2	C/U	3.00			-	-
3.2.3	Caja de protección p/ válvula, de concreto reforzado de 3,000 PSI, dimensiones hidráulicas de 1.00 x 1.00 x 1.50m, espesor de paredes 0.20m, espesor de losa inferior 0.15m, espesor losa superior 0.20m, concreto pobre de nivelación espesor 5cm	E.T./7.2.2.3	C/U	1.00			-	-
3.2.4	Suministro e instalación de válvula de limpieza de HFD DN 50mm (2"), con su caja de protección	E.T./7.2.2.4	C/U	5.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
3.2.5	Pozos de visita sencillos de ladrillo cuarterón trapezoidal, tapa y aro de polietileno de media densidad y alta resistencia, no reciclable, rango de profundidad de 1.51 a 2.50m (ladrillos PV2 a suministrar por El Dueño)	E.T./7.1.5.1	C/U	1.00			Ítem 36	Ladrillo de Barro PV 2
3.2.6	Protección de tuberías con dados de concreto simple 2500 psi de acuerdo a planos y E.T.	E.T./7.2.2.5	M <sup>3</sup>	8.53			-	-
3.2.7	Restauración de carpeta de Rodamiento de Adoquín	E.T./7.1.9.2	M <sup>2</sup>	232.00			-	-
3.2.8	Restauración de base y carpeta de rodamiento de concreto hidráulico	E.T./7.1.9.2	M <sup>2</sup>	38.71			-	-
<b>3.3</b>	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS</b>							
3.3.1	Instalación de Cesta de tamizado retráctil de acero inoxidable, tubería de entrada DN 250mm, riel, guía y accesorios	E.T./7.2.3.1	C/U	1.00			Ítem 35	Cestas retráctil, con accesorios, polipasto, contenedor metálico
3.3.2	Instalación de contenedor capacidad de 1.10m <sup>3</sup> (1.15m x 1.19m x 0.805m; estructura con tubo rectangular 2" x 3" CH14, forro lámina lisa 1/8", cajuelas de 4" x 4" x 3/16"; 4 rodos industriales 4", pintado con base gris y capa de pintura fast dry)	E.T./7.2.3.2	C/U	1.00			Ítem 35	Cestas retráctil, con accesorios, polipasto, contenedor metálico
3.3.3	Compuerta Mural de acero inoxidable Brida-Brida diámetro 250mm PN10	E.T./7.2.3.3	C/U	1.00			-	-
<b>3.4</b>	<b>INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS</b>							
3.4.1	Equipo de bombeo, Bomba con su motor sumergible trifásico 460V, 60 Hz, Q= 11.85 l/s, CTD= 51	E.T./7.2.4.1	C/U	3.00			-	-



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	mca, (suministro e instalación)							
3.4.2	Sarta de conexión a bomba, de HFD DN 100mm (4"), (pasamuros, válvulas, accesorios DN 100mm, 150mm, 200mm) PN 10, incluye tubo de 150mm HFD para conexión a línea de impulsión, suministro e instalación. De acuerdo a planos y E. T.	E.T./7.2.4.2	C/U	1.00			-	-
<b>3.5</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>							
3.5.1	Desmontaje y montaje de brazo de luminaria en poste de concreto de 30' a retirar	E.T./7.2.5.3	C/U	2.00			-	-
3.5.2	Retirar tendido eléctrico secundario N°2 ACSR, barra abierta 3 hilos	E.T./7.2.5.4	ML	317.00			-	-
3.5.3	Retirar y trasladar a bodega concesionaria poste de pino de 30'	E.T./7.2.5.5	C/U	1.00			-	-
3.5.4	Desmontaje y montaje de un transformador de 50kva con sus protecciones	E.T./7.2.5.6	C/U	1.00			-	-
3.5.5	Retirar y trasladar a bodega concesionaria poste de concreto de 30' 300dAN	E.T./7.2.5.5	C/U	4.00			-	-
3.5.6	Red a tierra, malla de 2m x 2m cable N°2, varilla polo copperweld 5/8" x 10', soldadura exotérmica, barra de cobre equipotencial, relleno de concreto en los puntos de varilla a polo	E.T./7.2.5.15	C/U	1.00			-	-
3.5.7	Poste de Concreto de 35' tipo ENEL	E.T./7.2.5.17	C/U	2.00			-	-
3.5.8	Luminaria tipo cobra de 175HPS 240V, fotocelda y brazo para luminaria	E.T./7.2.5.18	C/U	2.00			-	-
3.5.9	Cable triplex N°6 alimentación aérea con sus estructuras para soporte de	E.T./7.2.5.19	ML	15.00			-	-



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	luminarias							
3.5.10	Medición secundaria telemedida Trifásica	E.T./7.2.5.27	C/U	1.00			-	-
3.5.11	Transformador monofásico 37.5kva 14.4/24.9kv 240/480V con sus protecciones cortacircuito y pararrayo, con cierre en el secundario	E.T./7.2.5.9	C/U	3.00			-	-
3.5.12	Acometida aérea del banco de transformador 3x37.5kva al panel principal, cuádruplex N°3/0 con neutro ACSR y empalme en calavera con cable N°3/0 THHN AWG 600V	E.T./7.2.5.10	ML	20.00			-	-
3.5.13	Acometida soterrada del panel principal al trafo seco 5kva 480-120/240v, cable 2 N°8 + 1 N°8 + 1 N°8 THHN AWG 600V, PVC 3/4" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación	E.T./7.2.5.11	ML	6.00			-	-
3.5.14	Acometida soterrada del panel principal a cada uno de los motores de 50HP 480v trifásico, cable 3 N°1/0 + 1 N°1/0 + 1 N°1/0 THHN AWG 600V, PVC 2" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye caja de registro y caja bornera	E.T./7.2.5.12	ML	45.00			-	-
3.5.15	Acometida soterrada del transfer switch al generador 150 KW, 178 KVA, 130KW/152KVA 480V trifásico, cable 3 N°1/0 + 1 N°1/0 + 1 N°1/0 THHN AWG 600V, PVC 1 1/2"x20' SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización,	E.T./7.2.5.13	ML	20.00			-	-



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	relleno y compactación, incluye cajas de registro							
3.5.16	Generador de emergencia de 150Kw/180kva 480V trifásico con su cabina, transfer switch, con su base de concreto	E.T./7.2.5.16	C/U	1.00			Ítem 33	Generador Kohler, modelo: J150U-208. Serie: 22006525. Motor: Jhon Deere EBAR EL PUERTO EN MOYOGALPA, POTENCIA 150Kw/180kva 480V
3.5.17	Gabinete metálico centro control de motores para cada uno de los tres motores de 50HP 480V trifásico, con sus interruptores ajustables, arrancadores variadores de frecuencia, sistema de control de bombas central	E.T./7.2.5.14	C/U	1.00			-	-
<b>3.6</b>	<b>OBRAS CONEXAS</b>							
3.6.1	Caseta de operador y controles eléctricos (con su acometida, panel, sistema eléctrico, sistema sanitario conectado a red de alcantarillado a construir)	E.T./7.2.6.1	M <sup>2</sup>	15.93			-	-
3.6.2	Cerco de malla ciclón de 8' con tubo de HG de 1 1/2", con pedestales de concreto y arbotante de alambre de púas, conforme planos y E.T.	E.T./7.2.6.2	ML	54.60			-	-
3.6.3	Portón de malla ciclón Cal. 13, de 2 hojas de 3.00mx1.94m, pedestales de concreto de 3,000 PSI de 0.40mx0.40mx1.00m, marco de tubo de HG Ø 1½", tensor de varilla lisa de Ø ½", con 2 manos de pintura anticorrosiva	E.T./7.2.6.3	C/U	1.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
3.6.4	Muro de gaviones con malla de 2.00mx1.00mx1.00m y 1.50mx1.00mx1.00m, con geotextil no tejido, excavación, relleno, compactación desalojo de material sobrante, conforme detalles en planos y E. T.	E.T./7.2.6.4	M <sup>3</sup>	43.20			-	-
3.6.5	Conexión domiciliar corta AP (longitud menor a 3.50m), con caja de registro y medidor	E.T./7.2.6.5	C/U	1.00			-	-
3.6.6	Conexión domiciliar larga AS (longitud mayor a 3.50m y menor a 7.50m), con caja de registro de concreto reforzado de 3,000 PSI de 0.50m x 0.50m	E.T./7.1.7.1	C/U	1.00			-	-
3.6.7	Canal de drenaje pluvial de concreto reforzado de 3,000 PSI, acero de refuerzo grado 60, #3 @ 0.15m, sección rectangular, dimensiones hidráulicas 0.50m x 0.30m, espesor de paredes 0.10m, espesor de losa de fondo 0.10m, acabado repello corriente, sinrejilla metálica, todo conforme planos y E. T.	E.T./7.2.6.6	ML	14.40			-	-
3.6.8	Concreto de 2,500 PSI (175 kg/m <sup>2</sup> ), (suministro, fundido, curado)	E.T./7.2.6.7	M <sup>3</sup>	10.10			-	-
3.6.9	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 0.00 a 1.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	20.80			-	-
3.6.10	Relleno y compactación con material granular	E.T./7.1.4.1	M <sup>3</sup>	2.40			-	-
3.6.11	Relleno y compactación común o normal	E.T./7.1.4.3	M <sup>3</sup>	10.40			-	-
3.6.12	Pozos de visita sencillos de ladrillo cuarterón trapezoidal, tapa y aro de polietileno de media densidad y alta resistencia,	E.T./7.1.5.1	C/U	1.00			Ítem 36	Ladrillo de Barro PV 2



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	no reciclable, rango de profundidad igual o inferior a 1.50m (ladrillos PV2 a suministrar por El Dueño)							
3.6.13	Cabezal de descarga de concreto ciclópeo de 2,500 PSI, proporción 60/40 de largo promedio 1.03mx0.60mx0.50m, h= 0.50 de acuerdo a planos y E. T.	E.T./7.2.6.9	C/U	1.00			-	-
<b>4</b>	<b>ESTACIÓN DE REBOMBEO EBAR LA PALOMA</b>							
<b>4.1</b>	<b>OBRAS CIVILES</b>						-	-
4.1.1	Rejilla tipo trámex, suministro e instalación	E.T./7.2.1.5	M <sup>2</sup>	1.80				
<b>4.2</b>	<b>LÍNEA DE IMPULSIÓN</b>							
4.2.1	Suministro e instalación de válvula de limpieza de HFD DN 50mm (2"), con su caja de protección	E.T./7.2.2.4	C/U	1.00			-	-
<b>4.3</b>	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS</b>							
4.3.1	Instalación de Cesta de tamizado retráctil de acero inoxidable, tubería de entrada DN 250mm, riel, guía y accesorios	E.T./7.2.3.1	C/U	1.00			Ítem 35	Cestas retráctil, con accesorios, polipasto, contenedor metálico
4.3.2	Instalación de Contenedor capacidad de 1.10m <sup>3</sup> (1.15m x 1.19m x 0.805m; estructura con tubo rectangular 2" x 3" CH14, forro lámina lisa 1/8", cajuelas de 4" x 4" x 3/16"; 4 rodos industriales 4", pintado con base gris y capa de pintura fast dry)	E.T./7.2.3.2	C/U	1.00			Ítem 35	Cestas retráctil, con accesorios, polipasto, contenedor metálico
4.3.3	Compuerta Mural de acero inoxidable Brida-Brida diámetro 150mm PN10	E.T./7.2.3.3	C/U	1.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
<b>4.4</b>	<b>INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS</b>							
4.4.1	Equipo de bombeo con bomba y motor sumergible trifásico 460V, 60 Hz, Q= 2.73 l/s, CTD= 15 mca, (suministro e instalación)	E.T./7.2.4.1	C/U	1.00			-	-
4.4.2	Sarta de conexión de bomba, HFD DN 75mm (3"), (accesorios, bloques de reacción y pedestales), suministro e instalación	E.T./7.2.4.2	C/U	1.00			-	-
<b>4.5</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>							
4.5.1	Red a tierra, tipo anillo cable N° 2, Varilla polo copperweld 5/8" x 10', soldadura exotérmica, relleno de conducrete en los puntos de varilla a polo	E.T./7.2.5.15	C/U	1.00			-	-
4.5.2	Poste de Concreto de 35' tipo ENEL	E.T./7.2.5.17	C/U	1.00			-	-
4.5.3	Luminaria tipo cobra de 175HPS 240V, fotocelda y brazo para luminaria	E.T./7.2.5.18	C/U	2.00			-	-
4.5.4	Cable triplex N°6 alimentación aérea con sus estructuras para soporte de luminarias	E.T./7.2.5.19	ML	25.00			-	-
4.5.5	Medición secundaria telemedida Trifásica	E.T./7.2.5.27	C/U	1.00			-	-
4.5.6	Transformador trifásico 10kva 14.4/24.9kv 120/240V con sus protecciones cortacircuito y pararrayo, con cierre en el secundario	E.T./7.2.5.20	C/U	3.00			-	-
4.5.7	Acometida aérea del transformador 3x10kva al centro control de motores CCM, cuadruplex N°4 con neutro ACSR y empalme en calavera con cable N°4 THHN AWG 600V	E.T./7.2.5.21	ML	50.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
4.5.8	Acometida soterrada del transferswitch al panel PG1 igual al PCE, cable 3 N°4 + 1 N°4 + 1 N°4 THHN AWG 600V, PVC 3/4" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación	E.T./7.2.5.22	ML	6.00			-	-
4.5.9	Acometida soterrada del Panel PG-1 al centro de control de motores CCM para los dos motores 2HP 240v trifásico, cable 3 N°10 + 1 N°10 + 1 N°10 THHN AWG 600V, PVC 3/4" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye caja de registro	E.T./7.2.5.23	ML	6.00			-	-
4.5.10	Acometida soterrada del centro control de motores CCM a cada uno de los motores de 2HP 240v monofásico, cable 2 N°10 + 1 N°10 + 1 N°10 THHN AWG 600V, PVC 3/4" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye caja de registro y caja bornera	E.T./7.2.5.24	ML	41.00			-	-
4.5.11	Acometida soterrada del transfer switch al generador 8KW/9KVA 240V trifásico, cable 3 N°4 + 1 N°4 + 1 N°4 THHN AWG 600V, PVC 1"x20' SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye cajas de registro	E.T./7.2.5.25	ML	15.00			-	-
4.5.12	Gabinete metálico centro control de motores para dos motores de 2HP 240V trifásico, arranque directo	E.T./7.2.5.26	C/U	2.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	con guardamotores							
4.5.13	Generador de emergencia de 8Kw/10kva 240V trifásico con su cabina, transfer switch, con su base de concreto	E.T./7.2.5.27	C/U	1.00			Ítem 28	Generador Kohler, modelo: K9U. Serie: 22007088. Motor: Jhon Deere AS MOYOGALPA, POTENCIA 9,1 KVA, 7,3KW, a instalar en EBAR LA PALOMA
<b>4.6</b>	<b>OBRAS CONEXAS</b>							
4.6.1	Caseta de operador y controles eléctricos (con su acometida, panel, sistema eléctrico, sistema sanitario conectado a red de alcantarillado a construir)	E.T./7.2.6.1	M <sup>2</sup>	1.73			-	-
<b>5</b>	<b>PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR)</b>							
<b>5.1</b>	<b>PRETRATAMIENTO</b>							
5.1.1	Rejillas gruesas con bandeja de limpieza (placa para depósito de basura) todo en acero inoxidable AISI-304. Suministro e instalación	E.T./7.3.1.4	C/U	1.00			-	-
5.1.2	Rejillas finas con bandeja de limpieza (placa para depósito de basura) todo en acero inoxidable AISI-304. Suministro e instalación	E.T./7.3.1.5	C/U	1.00			-	-
5.1.3	Desarenador de concreto reforzado de 3,500PSI, L=4.35m, espesor de paredes 0.10m, dimensiones hidráulicas de canal ancho 0.60m; alto 1.00m (excavación, desalojo de material sobrante, acero de refuerzo, juntas de construcción, formaleta, concreto, pasamuros,	E.T./7.3.1.6	C/U	0.25			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional  
*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	tubería, compuertas y caja de limpieza) conforme planos y E. T.							
5.1.4	Canal de concreto con medidor de flujo Parshall en PRFV ancho de garganta 76mm, acero de refuerzo grado 60 #2 @0.15m A/D, concreto de 3,500PSI, juntas de construcción y sensor ultrasónico, todo conforme planos y E. T.	E.T./7.3.1.7	ML	0.76			-	-
<b>5.2</b>	<b>TANQUES IMHOFF</b>							
5.2.1	Movimiento de Tierra (Descapote, excavación, desalojo material sobrante, acarreo de material selecto, relleno y compactación con material selecto)	E.T./7.3.1.1	M <sup>3</sup>	611.05			-	-
5.2.2	Concreto estructural resistencia mínima de 4,000 PSI (280 kg/cm <sup>2</sup> ), (suministro, fundición, acero de refuerzo, aditivos, formaletas, curado, acabados), etc.	E.T./7.3.2.2	M <sup>3</sup>	133.40			-	-
5.2.3	Junta de estanqueidad o waterstop (Lámina tipo Sika-2010), según detalles en planos y E. T.	E.T./7.3.2.3	ML	66.64			-	-
5.2.4	Retenedor de espuma en PRFV	E.T./7.3.2.4	C/U	4.00			-	-
5.2.5	Caja de entrada de concreto reforzado de 3,500 PSI, con vertedero triangular, acero de refuerzo #3 @0.20m en A/D, dimensiones hidráulicas 1.00 x 1.00 x 1.00m, espesor de losa inferior 0.15m, espesor de paredes 0.10m, conforme detalles en planos y E.T.	E.T./7.3.2.5	C/U	1.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI  
Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
5.2.6	Tubería PVC SDR 41 de 200mm (8"), (Suministro e Instalación)	E.T./7.3.2.6	ML	80.00			-	-
5.2.7	Caja de limpieza de concreto reforzado de 3,500 PSI, acero de refuerzo grado 60 #3 @0.20m en A/D, dimensiones hidráulicas 0.80m x 0.80m x 2.70m, losa inferior de concreto reforzado t= 0.10m, espesor de paredes 0.10m, todo conforme detalles en planos y E. T.	E.T./7.3.2.7	C/U	2.00			-	-
5.2.8	Válvula de compuerta de Hierro Fundido, diámetro 200mm (8"), con su caja de protección y varilla de extensión (Suministro e instalación)	E.T./7.3.2.8	C/U	7.00			-	-
5.2.9	Pasarelas a base de estructura de perlines de 2"x4"x1/8" y lámina expandida de acero inoxidable con acabado pintura epóxica, con barandal de tubo de hierro galvanizado Ø 50mm (2") CH-16, todo de acuerdo a planos y E. T.	E.T./7.3.2.9	ML	36.00			-	-
5.2.10	Escalera a base de estructura metálica de perlín de 2"x4"x1/8" y huella de lámina antiderrapante de acero inoxidable con barandal de tubo de hierro galvanizado Ø 2" CH-16, con acabado de pintura anticorrosiva, ancho = 1.50m, de acuerdo a planos y E.T.	E.T./7.3.2.10	ML	8.00			-	-
<b>5.3</b>	<b>LECHOS DE SECADO</b>							
5.3.1	Capa de ladrillo de barro rectangular (Cuarterón) de	E.T./7.3.3.3	M <sup>2</sup>	6.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	12"x4"x2", suministro y colocación							
5.3.2	Manifold de Tubería PVC - SRD -41 ranurada de 200 mm (tubería a suministrar por el Dueño)	E.T./7.3.3.5	ML	15.74			Ítem 34	Tubo sanitario perforado de 8"
<b>5.4</b>	<b>POZO HÚMEDO</b>							
5.4.1	Rejilla tipo trámex, suministro e instalación	E.T./7.2.1.5	M <sup>2</sup>	1.58			-	-
5.4.2	Equipo de bombeo con bomba y motor sumergible 60 Hz, Q= 1 l/s, CTD= 8.5 mca, (suministro e instalación)	E.T./7.2.4.1	C/U	2.00			-	-
5.4.3	Sarta de conexión de bomba, HFD DN 75mm (3"), (accesorios, bloques de reacción y pedestales), suministro e instalación	E.T./7.2.4.2	C/U	2.00			-	-
5.4.4	Acometida soterrada del panel PEL al panel PCE, cable 2 N°8 + 1 N°8 + 1 N°8 THHN AWG 600V, PVC 1"x20' SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye cajas de registro	E.T./7.3.4.4	ML	45.00			-	-
5.4.5	Acometida soterrada del panel PCE al centro control de motores CCM-PCE, cable 2 N°10 + 1 N°10 + 1 N°10 THHN AWG 600V, PVC 3/4" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación	E.T./7.3.4.5	ML	12.00			-	-
5.4.6	Acometida soterrada del centro control de motores CCM-PEC a cada uno de los motores de 1HP 240V monofásico, cable 2 N°10 + 1 N°10 + 1 N°10 THHN AWG 600V, PVC 3/4"x20' SCH 40, excavación, protección	E.T./7.3.4.6	ML	15.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.: 3259

correo: adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye cajas borneras							
5.4.7	Gabinete metálico centro control de motores para dos motores de 1HP 240V monofásico, arranque directo con guardamotor	E.T./7.3.4.7	C/U	1.00			-	-
5.4.8	Red a tierra, tipo anillo cable N° 2, Varilla polo copperweld 5/8" x 10', soldadura exotérmica, relleno de concreto en los puntos de varilla a polo	E.T./7.2.5.15	C/U	1.00			-	-
5.4.9	Luminaria tipo cobra de 175HPS 240V, fotocelda y brazo para luminaria	E.T./7.2.5.18	C/U	30.00			-	-
5.4.10	Medición secundaria telemétrica Trifásica	E.T./7.2.5.28	C/U	1.00			-	-
5.4.11	Transformador trifásico 10kva 14.4/24.9kv 120/240V con sus protecciones cortacircuito y pararrayo, con cierre en el secundario	E.T./7.3.4.2	C/U	3.00			-	-
5.4.12	Acometida aérea del transformador 3x10 kva al panel PEL, cuadruplex N°4 con neutro ACSR y empalme en calavera con cable N°4 THHN AWG 600V	E.T./7.3.4.3	ML	15.00			-	-
5.4.13	Acometida soterrada del panel PCE al centro control de motores CCM-PCE, cable 3 N°8 + 1 N°8 + 1 N°8 THHN AWG 600V, PVC 3/4" SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación	E.T./7.3.4.4	ML	12.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
5.4.14	Acometida soterrada del centro control de motores CCM-PEC a cada uno de los motores de 1HP 240V trifásico, cable 3 N°10 + 1 N°10 + 1 N°10 THHN AWG 600V, PVC 3/4"x20' SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye cajas borneras	E.T./7.3.4.5	ML	15.00			-	-
5.4.15	Acometida soterrada del transfer switch al generador 20KW 240V trifásico, cable 3 N°4 + 1 N°4 + 1 N°4 THHN AWG 600V, PVC 1 1/4"x20' SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye cajas de registro	E.T./7.3.4.6	ML	20.00			-	-
5.4.16	Generador de emergencia de 20 Kw 240V trifásico con su cabina, transfer switch, con su base de concreto	E.T./7.3.4.8	C/U	1.00			Ítem 29	Generador Kohler, modelo: K20U. Serie: 22006877. Motor: Jhon Deere AS MOYOGALPA, POTENCIA 20,5 KVA, 16,4KW, se instalará en la PTAR MOYOGALPA
5.4.17	Cable triplex N°4 alimentación aérea con sus estructuras para soporte de luminarias	E.T./7.3.4.9	ML	278.00			-	-
5.4.18	Acometida soterrada del panel PCE a las lamparas UV, cable 3 N°8 + 1 N°8 + 1 N°8 THHN AWG 600V, PVC 1"x20' SCH 40, excavación, protección mecánica de la canalización, relleno y compactación, incluye cajas	E.T./7.3.4.10	ML	84.00			-	-



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	de registro							
<b>5.5</b>	<b>TRATAMIENTO SECUNDARIO HUMEDALES DE FLUJO SUBSUPERFICIAL</b>							
5.5.1	Suministro y colocación de material filtrante, hormigón rojo o piedra volcánica con granulometría variable entre 5-15 mm (2" - 6)	E.T./7.3.5.3		3,677.50			-	-
5.5.2	Suministro y colocación de material filtrante, hormigón rojo o piedra volcánica con granulometría variable entre 5-10 mm (2"-4"), de acuerdo a planos y E. T.	E.T./7.3.5.2	M <sup>3</sup>	1,318.27			-	-
5.5.3	Tubería perforada PVC SDR 41 de 200mm incluyendo accesorios, de acuerdo a planos y E. T.	E.T./7.3.5.6	ML	194.67			-	-
<b>5.6</b>	<b>TRATAMIENTO TERCARIO (LÁMPARAS DE LUZ ULTRAVIOLETA)</b>							
5.6.1	Movimiento de Tierra (Descapote, excavación, desalojo material sobrante, acarreo de material selecto, relleno y compactación con material selecto)	E.T./7.2.1.1	M <sup>3</sup>	268.82			-	-
5.6.2	Concreto estructural resistencia mínima de 4,000 PSI (280 kg/cm <sup>2</sup> ), (suministro, fundición, acero de refuerzo, aditivos, formaletas, curado, acabados), etc.	E.T./7.3.6.5	M <sup>3</sup>	7.07			-	-
5.6.3	Andén de concreto simple de 2,500 psi e=7.5cm, ancho=1.20m Sisa @ 1.20 y acabado escobillado	E.T./7.3.6.6	M <sup>2</sup>	22.00			-	-
5.6.4	Tubería PVC SDR 41 de 200mm (8"), (Suministro e Instalación)	E.T./7.3.6.3	ML	12.00			-	-
5.6.5	Gradas de concreto reforzado de 3,500 PSI,	E.T./7.3.6.4	ML	6.00			-	-



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
	ancho 1.50m, con malla electrosoldada de acero #3 @0.20m en A/D, huella y contrahuella acero #4 @0.20m en A/D, todo conforme planos y E. T.							
5.6.6	Instalación de Sistema UV Tak Smart	E.T./7.3.6.1	C/U	1.00			Ítem 30	Lámpara UV. MVA 197107BKK1
							Ítem 31	Carcasa de lámpara UV. MVA 197107BW1
							Ítem 32	Gabinete de Lámpara UV. MVA 197107BS1
5.7	<b>INTERCONEXIONES ENTRE ELEMENTOS Y LÍNEA DE DESCARGA DE AGUA TRATADA</b>							
5.7.1	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 0.00 a 1.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	141.03			-	-
5.7.2	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 1.51 a 2.00m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	131.72			-	-
5.7.3	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 2.01 a 2.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	269.35			-	-
5.7.4	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 2.51 a 3.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	309.61			-	-
5.7.5	Excavación en suelo normal con equipo, rango de profundidad de 3.51 a 4.50m	E.T./7.1.1.1	M <sup>3</sup>	74.61			-	-
5.7.6	Tubería PVC SDR 41 de 200mm (8"), (Suministro e Instalación)	E.T./7.3.7.1	ML	115.32			-	-
5.7.7	Relleno y compactación común o normal	E.T./7.1.4.3	M <sup>3</sup>	209.90			-	-
5.7.8	Caída en pozo de visita Ø tubo 200mm PVC SDR 41, h=0.6 a 3.0m	E.T./7.1.6.1	C/U	4.00			-	-
5.8	<b>OBRAS CONEXAS</b>							



ITEM	DESCRIPCIÓN	REF. E.T.	UNID.	CANT.	COSTOS DE VENTA		MATERIALES A SUMINISTRAR POR ENACAL	
					COSTO	COSTO	Ref. L.M.	Descripción
5.8.1	Caseta de operador y controles eléctricos (con su acometida, panel, sistema eléctrico, sistema sanitario conectado a red de alcantarillado a construir)	E.T./7.3.8.1	M <sup>2</sup>	7.85			-	-
5.8.2	Caseta de controles eléctricos (Obra civil, sistema eléctrico), todo conforme detalles en planos y E. T.	E.T./7.3.8.2	M <sup>2</sup>	4.63			-	-
5.8.3	Cerco de malla ciclón de 8' con tubo de HG de 1 1/2", con pedestales de concreto y arbotante de alambre de púas, conforme planos y E.T.	E.T./7.2.6.2	ML	60.58			-	-
5.8.4	Portón de malla ciclón Cal. 13, de 2 hojas de 3.00mx1.94m, pedestales de concreto de 3,000 PSI de 0.40mx0.40mx1.00m, marco de tubo de HG Ø 1½", tensor de varilla lisa de Ø ½", con 2 manos de pintura anticorrosiva	E.T./7.2.6.3	C/U	1.00			-	-
5.8.5	Tubería PVC SDR 26 de 50mm (2"), (Suministro e instalación)	E.T./7.3.8.3	ML	207.68			-	-
	<b>PRECIO TOTAL EN DOLARES US \$</b>							



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



## SECCIÓN VII. FORMULARIOS DE GARANTIAS

### 1) MODELO DE DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

[Si se solicita, el Oferente completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

Fecha: [indique la fecha]

Nombre del Contrato.: [indique el nombre]

No. de Identificación del Contrato: [indique el número]

Llamado a Licitación: [Indique el número]

A: \_\_\_\_\_

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.
2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante por un período de [un (01) año contado a partir de la fecha límite para la recepción de las cotizaciones] si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:
  - (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
  - (b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes en los Documentos de Cotización; o
  - (c) si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el Convenio, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes.
3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.
4. Entendemos que, si somos una APCA, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar





Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



en el nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si la APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros.

Firmada: [firma del representante autorizado]. En capacidad de [indique el cargo]

Nombre: [indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: [indique el nombre la entidad que autoriza]

Fechada el [indique el día] día de [indique el mes] de [indique el año]



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.: 3259

correo: adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



2) **MODELO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO (GARANTÍA BANCARIA)**

(Incondicional)

[El Banco/Oferente seleccionado que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

**Beneficiario:** [indique el nombre y la dirección del Contratante]

**Fecha:** [indique la fecha]

**GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO No.** [indique el número de la Garantía de Cumplimiento]

Se nos ha informado que [indique el nombre del Contratista] (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato No. [indique el número referencial del Contrato] de fecha [indique la fecha] con su entidad para la ejecución de [indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras] en adelante “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros [indique el nombre del Banco] por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de [indique la cifra en números] [indique la cifra en palabras],<sup>1</sup> la cual será pagada por nosotros en los tipos y proporciones de monedas en las cuales el Contrato ha de ser pagado, al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Contratista está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones del Contrato sin que su entidad tenga que sustentar su demanda o la suma reclamada en ese sentido.

Esta Garantía expirará no más tarde de veintiocho días contados a partir de la fecha de la emisión del Certificado de Posesión de las Obras, calculados sobre la base de una copia de dicho Certificado que nos será proporcionado, o en el [indicar el día] día del [indicar el mes] mes del [indicar el año],<sup>2</sup> lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

Esta Garantía está sujeta a las Reglas uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees), Publicación del CCI No. 758. (ICC, por sus siglas en inglés), excepto que el subpárrafo (ii) del subartículo 20 (a) está aquí excluido.

[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]

<sup>1</sup> El Garante (banco) indicará el monto que representa el porcentaje del Precio del Contrato estipulado en el Contrato y denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante.

<sup>2</sup> Indique la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha de Terminación Prevista. El Contratante deberá observar que, en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.: 3259

correo: adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



### 3) MODELO DE GARANTÍA BANCARIA POR PAGO DE ANTICIPO

#### Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

[El Banco / Oferente seleccionado, que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si en virtud del Contrato se hará un pago anticipado]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

**Beneficiario:** [Nombre y dirección del Contratante]

**Fecha:** [indique la fecha]

**GARANTÍA POR PAGO DE ANTICIPO No.:** [indique el número]

Se nos ha informado que [nombre del Contratista] (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato No. [número de referencia del contrato] de fecha [indique la fecha del contrato], para la ejecución de [indique el nombre del contrato y una breve descripción de las Obras] (en adelante denominado “el Contrato”).

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se dará al Contratista un anticipo contra una garantía por pago de anticipo por la suma indicada a continuación.

A solicitud del Contratista, nosotros [indique el nombre del Banco] por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma, que no exceda en total [indique la suma en cifras y en palabras]<sup>3</sup> contra el recibo de su primera solicitud por escrito, declarando que el Contratista está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, porque el Contratista ha utilizado el pago de anticipo para otros fines a los estipulados para la ejecución de las Obras.

Como condición para presentar cualquier reclamo y hacer efectiva esta garantía, el referido pago mencionado arriba deber haber sido recibido por el Contratista en su cuenta número [indique número] en el [indique el nombre y dirección del banco].

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista según se indique en las copias de los estados de cuenta de pago periódicos o certificados de pago que se nos presenten. Esta garantía expirará, a más tardar, al recibo en nuestra institución de una copia del Certificado de Pago Interino indicando que el ochenta (80) por ciento del Precio del Contrato ha sido certificado para pago, o en el [indique el número] día del [indique el mes] de

<sup>3</sup> El Garante deberá indicar una suma representativa de la suma del Pago por Adelanto, y denominada en dólares.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI  
Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA, LA REVOLUCIÓN!**  
HACIA NUEVAS VICTORIAS!

[indique el año]<sup>4</sup>, lo que ocurra primero. Por lo tanto, cualquier demanda de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta oficina en o antes de esta fecha.

Esta garantía está sujeta a los Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías pagaderas contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees), ICC Publicación No. 758.

[Firma(s) de los representantes(s) autorizado(s) del Banco]

<sup>4</sup> Indicar la fecha prevista de expiración del Plazo de Cumplimiento. El Contratante deberá advertir que, en caso de una prórroga al plazo de cumplimiento del Contrato, el Contratante tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante pudiera considerar agregar el siguiente texto en el Formulario, al final del penúltimo párrafo: "Nosotros convenimos en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis meses] [un año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que nos será presentada antes de que expire la Garantía."



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



## SECCIÓN VIII. MODELO DE CONTRATO

### Convenio

[Deberán incorporarse en este Convenio todas las correcciones o modificaciones a la Oferta que obedezcan a correcciones de errores (de conformidad con el párrafo 2.17 de las IAO), la selección de una Oferta alternativa, desviaciones aceptables (de conformidad con el párrafo 2.17 de las IAO), o cualquier otro cambio aceptable por ambas partes y permitido en las Condiciones del Contrato, tales como cambios en el personal clave, los subcontratistas, los cronogramas, y otros.]

Este Convenio se celebra el [indique el día] de [indique el mes], de [indique el año] entre la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios - ENACAL (referido en adelante el "Cliente") representado por ERVIN ENRIQUE BARREDA RODRÍGUEZ, Ingeniero Civil e identificado con cédula de identidad número uno, seis, uno, guion, cero, nueve, cero, tres, seis, siete, guion, cero, cero, cero, cuatro, letra "E" (161-090367-0004E); Actuando en nombre y representación y en el carácter de Presidente de la Junta Directiva y Presidente Ejecutivo de la EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS – "EL CONTRATANTE"; Entidad Estatal de Servicio Público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, de duración indefinida y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, creada por Ley Número Doscientos Setenta y Seis (276), del trece de Noviembre de mil novecientos noventa y siete, publicada en La Gaceta, Diario Oficial, Número doce, del veinte de Enero de mil novecientos noventa y ocho, y sus reformas contenidas en la Ley Número cuatrocientos setenta y nueve (479), del veintidós de diciembre de dos mil tres, publicada en La Gaceta, Diario Oficial, Número doscientos cuarenta y cinco (245), del veintiséis de diciembre del dos mil tres, con facultades de Mandatario General de Administración, que le otorga el Capítulo III, Arto. 16 incisos 1º y 3º de la referida Ley 276, y cuya representación acreditó con Acuerdo Presidencial No.01-2017, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No.10 del 16 de enero del año 2017, por una parte, y [indique el nombre y dirección del Contratista] (en adelante denominado "el Contratista") por la otra parte;

Por cuanto el Contratante desea que el Contratista ejecute la obra **No.BID-CP-001-2024 "Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de la Localidad de Moyogalpa"** (en adelante denominado "las Obras") y el Contratante ha aceptado la Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas;

En consecuencia, este Convenio atestigua lo siguiente:

1. En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato a las que se hace referencia en adelante, y las mismas se considerarán parte de este Convenio y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
2. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.





Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

3. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.

En testimonio de lo cual las partes firman el presente Convenio en el día, mes y año antes indicados.

POR EL CONTRATANTE

POR EL CONTRATISTA

Firmado por Ervin Enrique Barreda Rodríguez  
Cargo: Presidente Ejecutivo - ENACAL

Firmado por [insertar nombre]  
Cargo: [insertar cargo]



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



## Índice de Cláusulas

<b>A. Disposiciones Generales .....</b>	<b>98</b>
1. Definiciones .....	98
2. Interpretación.....	100
3. Idioma y Ley Aplicables .....	101
4. Decisiones del Gerente de Obras.....	101
5. Delegación de funciones .....	101
6. Comunicaciones.....	101
7. Subcontratos .....	101
8. Otros Contratistas .....	101
9. Personal .....	102
10. Riesgos del Contratante y del Contratista .....	102
11. Riesgos del Contratante.....	102
12. Riesgos del Contratista .....	103
13. Seguros .....	103
14. Informes de investigación del Sitio de las Obras.....	104
15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato .....	104
16. Construcción de las Obras por el Contratista.....	104
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista.....	104
18. Aprobación por el Gerente de Obras .....	104
19. Seguridad .....	104
20. Descubrimientos.....	104
21. Toma de posesión del Sitio de las Obras.....	105
22. Acceso al Sitio de las Obras.....	105
23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías .....	105
24. Controversias.....	105
25. Procedimientos para la solución de controversias.....	105
26. Reemplazo del Conciliador .....	106
<b>B. Control de Plazos .....</b>	<b>106</b>
27. Programa .....	106
28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación .....	106





Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

29. Aceleración de las Obras .....	107
30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras .....	107
31. Reuniones administrativas.....	107
32. Advertencia Anticipada .....	108
<b>C. Control de Calidad.....</b>	<b>108</b>
33. Identificación de Defectos .....	108
34. Pruebas .....	108
35. Corrección de Defectos.....	108
36. Defectos no corregidos.....	108
<b>D. Control de Costos .....</b>	<b>109</b>
37. Lista de Cantidades.....	109
38. Modificaciones en las Cantidades.....	109
39. Variaciones.....	109
40. Pagos de las Variaciones .....	109
41. Proyecciones de Flujo de Efectivos .....	110
42. Certificados de Pago.....	110
43. Pagos.....	110
44. Eventos Compensables .....	111
45. Impuestos .....	112
46. Monedas .....	113
47. Ajustes de Precios.....	113
48. Retenciones .....	113
49. Liquidación por daños y perjuicios .....	114
50. Bonificaciones.....	114
51. Pago de anticipo .....	114
52. Garantías .....	115
53. Trabajos por día .....	115
54. Costo de reparaciones.....	115
<b>E. Finalización del Contrato.....</b>	<b>116</b>
55. Terminación de las Obras .....	116
56. Recepción de las Obras .....	116
57. Liquidación final.....	116
58. Manuales de Operación y de Mantenimiento.....	116



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional  
*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

59. Terminación del Contrato .....	116
60. Practicas prohibidas .....	118
61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato .....	123
62. Derechos de propiedad .....	124
63. Liberación de cumplimiento .....	124
64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco .....	124
65. Elegibilidad .....	125



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI  
Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



## Condiciones Generales del Contrato

### A. Disposiciones Generales

#### 1. Definiciones

- 1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas
- (a) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC.
  - (b) La **Lista de Cantidades** es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.
  - (c) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC.
  - (d) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.
  - (e) El **Contrato** es el acuerdo entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.
  - (f) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.
  - (g) La **Oferta del Contratista** es el documento que en la licitación fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.
  - (h) El **Precio del Contrato** es el precio establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
  - (i) **Días** significa días calendario; **Meses** significa meses calendario.
  - (j) **Trabajos por día** significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.
  - (k) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido





terminada conforme al Contrato.

- (l) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (m) El **Período de Responsabilidad por Defectos o vicios ocultos** es el período estipulado en la Subcláusula 35.1 de las CEC y calculado a partir de la fecha de terminación.
- (n) Los **Planos** incluye los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
- (o) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se **estipula en las CEC**.
- (p) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
- (q) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.
- (r) La **Fecha Prevista de Terminación** de las Obras es la fecha en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que se especifica en las **CEC**. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.
- (s) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (t) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (u) El **Gerente de Obras** es la persona cuyo nombre se indica en las **CEC** (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- (v) **CEC** significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (w) El **Sitio de las Obras** es el sitio definido como tal en las **CEC**.
- (x) Los **Informes de Investigación del Sitio de las Obras**, incluidos en



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.

- (y) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.
- (z) La **Fecha de Inicio** es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está estipulada en las CEC. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.
- (aa) **Subcontratista** es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras.
- (bb) **Obras Provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.
- (cc) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.
- (dd) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como se define en las CEC.

## 2. Interpretación

- 2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
- 2.2 Si las CEC estipulan la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y de la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras).
- 2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el





siguiente orden de prioridad:

- (a) Convenio,
  - (b) Carta de Aceptación,
  - (c) Oferta,
  - (d) Condiciones Especiales del Contrato,
  - (e) Condiciones Generales del Contrato,
  - (f) Especificaciones,
  - (g) Planos,
  - (h) Lista de Cantidades,<sup>5</sup> y
  - (i) Cualquier otro documento que en las CEC se especifique que forma parte integral del Contrato.
3. **Idioma y Ley Aplicables**      3.1 El idioma del Contrato es el español y la ley que lo regirá es la de la República de la República de Nicaragua.
4. **Decisiones del Gerente de Obras**      4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
5. **Delegación de funciones**      5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
6. **Comunicaciones**      6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
7. **Subcontratos**      7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
8. **Otros Contratistas**      8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas indicada en las CEC. El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen

<sup>5</sup> En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión "Lista de cantidades" y reemplazarla por "Calendario de actividades".





en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.

**9. Personal**

9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con lo indicado en las CEC, para llevar a cabo las funciones especificadas en la Lista, u otro personal aprobado por el Gerente de Obras. El Gerente de Obras aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.

9.2 Si el Gerente de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.

**10. Riesgos del  
Contratante y del  
Contratista**

10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.

**11. Riesgos del  
Contratante**

11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:

(a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:

(i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras, o

(ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.

(b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.

11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños como consecuencia de:

- (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación;
- (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o
- (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.

**12. Riesgos del Contratista**

12.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista.

**13. Seguros**

13.1 El Contratista deberá contratar seguros emitidos en el nombre conjunto del Contratista y del Contratante, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles estipulados en las CEC, los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:

- (a) pérdida o daños a - las Obras, Planta y Materiales;
- (b) pérdida o daños a - los Equipos;
- (c) pérdida o daños a - la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y
- (d) lesiones personales o muerte.

13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en dólares requeridas para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.

13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.

13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del





Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



- Gerente de Obras.
- 13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.
14. **Informes de investigación del Sitio de las Obras** 14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras indicados en las CEC, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.
15. **Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato** 15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CEC.
16. **Construcción de las Obras por el Contratista** 16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
17. **Terminación de las Obras en la fecha prevista** 17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.
18. **Aprobación por el Gerente de Obras** 18.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras las Especificaciones y los Planos que muestren las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.
- 18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
- 18.3 La aprobación del Gerente de Obras no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.
- 18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
- 18.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Gerente de Obras antes de su utilización.
19. **Seguridad** 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.
20. **Descubrimientos** 20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



imparta sobre la manera de proceder.

- |   |      |  |
|---|------|--|
| <b>21. Toma de posesión del Sitio de las Obras</b>          | 21.1 | El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha estipulada en las CEC, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.  |
| <b>22. Acceso al Sitio de las Obras</b>                     | 22.1 | El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.  |
| <b>23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías</b>         | 23.1 | El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente de Obras que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras.   |
|   | 23.2 | El Contratista permitirá que el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el Contratista deberá conservar todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de tres (3) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de fraude y corrupción y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratista que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco. |
| <b>24. Controversias</b>                                    | 24.1 | Si el Contratista considera que el Gerente de Obras ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 7 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente de Obras.   |
| <b>25. Procedimientos para la solución de controversias</b> | 25.1 | El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la notificación de una controversia.  |
|   | 25.2 | El Conciliador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios especificados en las CEC, además de cualquier otro gasto reembolsable indicado en las CEC y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador a arbitraje dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la  |



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*La Revolución!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.

## 26. Reemplazo del Conciliador

- 25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo al procedimiento establecido en la Ley No.540, Ley de Mediación y Arbitraje de la República de Nicaragua.
- 26.1 En caso de renuncia o muerte del Conciliador o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si al cabo de 10 días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora estipulada en las CEC dentro de los 7 días siguientes a la recepción de la petición.

## B. Control de Plazos

## 27. Programa

- 27.1 Dentro del plazo establecido en las CEC y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.
- 27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.
- 27.3 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el período establecido en las CEC. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras podrá retener el monto especificado en las CEC del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.
- 27.4 La aprobación del Programa por el Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables.

## 28. Prórroga de la

- 28.1 El Gerente de Obras deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.: 3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



- Fecha Prevista de Terminación** cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.
- 28.2 El Gerente de Obras determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 10 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Gerente de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.
- 29. Aceleración de las Obras**
- 29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.
- 29.2 Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato.
- 30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras**
- 30.1 El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.
- 31. Reuniones administrativas**
- 31.1 Tanto el Gerente de Obras como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32 de las CGC.
- 31.2 El Gerente de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.



**32. Advertencia  
Anticipada**

- 32.1 El Contratista deberá advertir al Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y la Fecha de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
- 32.2 El Contratista colaborará con el Gerente de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Gerente de Obras.

**C. Control de Calidad**

**33. Identificación de  
Defectos**

- 33.1 El Gerente de Obras controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Gerente de Obras considere que pudiera tener algún defecto.

**34. Pruebas**

- 34.1 Si el Gerente de Obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.

**35. Corrección de  
Defectos o vicios  
ocultos**

- 35.1 El Gerente de Obras notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y se define en las CEC. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras.

**36. Defectos no  
corregidos**

- 36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras, este último estimará el precio de la corrección del defecto y el Contratista deberá pagar dicho monto.



#### D. Control de Costos

- 37. Lista de Cantidades**
- 37.1 La Lista de cantidades deberá contener los rubros correspondientes a la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
- 37.2 La Lista de Cantidades se usa para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le paga por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades.
- 38. Modificaciones en las Cantidades**
- 38.1 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de 25% de la especificada en la Lista de Cantidades para un rubro en particular y siempre que la diferencia exceda el 1% del Precio Inicial del Contrato, el Gerente de Obras ajustará los precios para reflejar el cambio.
- 38.2 El Gerente de Obras no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.
- 38.3 Si el Gerente de Obras lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.
- 39. Variaciones**
- 39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista.
- 40. Pagos de las Variaciones**
- 40.1 Cuando el Gerente de Obras la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.
- 40.2 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en la Lista de Cantidades y si, a juicio del Gerente de Obras, la cantidad de trabajo o su calendario de ejecución no produce cambios en el costo unitario por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.1, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades. Si el costo unitario se modificara, o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos correspondientes a la Variación no coincidieran con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.



- 40.3 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, el Gerente de Obras podrá ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.
- 40.4 Si el Gerente de Obras decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento Compensable.
- 40.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.
- 41. Proyecciones de Flujo de Efectivos**
- 41.1 Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos.
- 42. Certificados de Pago**
- 42.1 El Contratista presentará al Gerente de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Gerente de Obras de conformidad con la Subcláusula 42.2 de las CGC.
- 42.2 El Gerente de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.
- 42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.
- 42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades.
- 42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 42.6 El Gerente de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente en consideración de información más reciente.
- 43. Pagos**
- 43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la





fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales en la moneda en la cual se hace el pago.

- 43.2 Si el monto certificado es incrementado en un certificado posterior o como resultado de un veredicto por el Conciliador o un Árbitro, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.
- 43.3 Todos los pagos y deducciones se efectuarán en dólares.
- 43.4 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en otros precios en el Contrato.

**44. Eventos  
Compensables**

- 44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:
- (a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC.
  - (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
  - (c) El Gerente de Obras ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
  - (d) El Gerente de Obras ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.
  - (e) El Gerente de Obras sin justificación desapueba una subcontratación.
  - (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



- (g) El Gerente de Obras imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.
- (i) El anticipo se paga atrasado.
- (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
- (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.

44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.

44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, el Gerente de Obras preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.

44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.

#### 45. Impuestos

45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 14 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CGC.

**46. Monedas**

46.1 Los pagos se realizarán en dólares.

**47. Ajustes de Precios**

47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente **si así se estipula en las CEC**. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse. Se aplicará una fórmula similar a la siguiente:

$$P = A + B (I_m/I_0)$$

en la cual:

P es el factor de ajuste correspondiente al Precio del Contrato que debe pagarse;

A y B son coeficientes<sup>6</sup> estipulados en las CEC que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse, e

$I_m$  es el índice vigente al final del mes que se factura, e  $I_0$  es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 14 días antes de la apertura de las Ofertas.

47.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.

**48. Retenciones**

48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción estipulada en las CEC hasta que las Obras estén terminadas totalmente.

48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el

<sup>6</sup> La suma de los dos coeficientes, A y B, debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos, puesto que el coeficiente A, relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0,15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma del ajuste se agrega al Precio del Contrato.





- Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.
- 48.3 Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía bancaria “a la vista”.
- 49. Liquidación por daños y perjuicios**
- 49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día establecida en las CEC, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto estipulado en las CEC. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.
- 49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a la tasa especificada en la Subcláusula 43.1 de las CGC.
- 50. Bonificaciones**
- 50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la tasa diaria establecida en las CEC, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC aun cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.
- 51. Pago de anticipo**
- 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto estipulado en las CEC en la fecha también estipulada en las CEC, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptable para el Contratante en el mismo monto y moneda del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
- 51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran



específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.

- 51.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.
- 52. Garantías**
- 52.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el monto estipulado en las CEC, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y expresada en dólares. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento.
- 53. Trabajos por día**
- 53.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.
- 53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.
- 53.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC.
- 54. Costo de reparaciones**
- 54.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.



### E. Finalización del Contrato

- 55. Terminación de las Obras** 55.1 El Contratista le pedirá al Gerente de Obras que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Gerente de Obras lo emitirá cuando decida que las Obras están terminadas.
- 56. Recepción de las Obras** 56.1 El Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras.
- 57. Liquidación final** 57.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 28 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir dentro de 28 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista y emitirá el certificado de pago.
- 58. Manuales de Operación y de Mantenimiento** 58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las fechas estipuladas en las CEC.
- 58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar en la fecha estipulada en la subcláusula 58.1 de las CEC, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá la suma estipulada en las CEC de los pagos que se le adeuden al Contratista.
- 59. Terminación del Contrato** 59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.
- 59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:
- (a) el Contratista suspende los trabajos por 14 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



autorizada por el Gerente de Obras;

- (b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 14 días siguientes;
- (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
- (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 42 días siguientes a la fecha de emisión del certificado por el Gerente de Obras;
- (e) el Gerente de Obras le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el Gerente de Obras en la notificación;
- (f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;
- (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado en las CEC.
- (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido en las políticas sobre Fraude y Corrupción del Banco Interamericano de Desarrollo, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.

59.3 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC, el Gerente de Obras deberá decidir si el incumplimiento es o no fundamental.

59.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá terminar el Contrato por conveniencia en cualquier momento.

59.5 Si el Contrato fuere terminado, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.





## 60. Prácticas prohibidas

60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OI) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
  - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
  - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
  - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y

(v) Una práctica obstructiva consiste en:

a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o

b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo.

(b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

(i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;

(ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;





- (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
  - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
  - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
  - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
  - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 60.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando



como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

**2024**  
**LA PATRIA,**  
*LA REVOLUCIÓN!*  
**HACIA NUEVAS VICTORIAS!**

y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 60 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



60.2 Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b).

61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato

61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales





ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado, y menos el porcentaje estipulado en las CEC que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.

- 61.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.
- 62. Derechos de propiedad**
- 62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta, los Equipos, las Obras provisionales y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante.
- 63. Liberación de cumplimiento**
- 63.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obras deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.
- 64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco**
- 64.1 En caso de que el Banco suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:
- (a) El Contratante está obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco.
- (b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de 28 días para efectuar los pagos,



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo: [adquisiciones.pisash@enacal.com.ni](mailto:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni) • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)



establecido en la Subcláusula 43.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.

## 65. Elegibilidad

65.1 El Contratista y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Contratista o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

- (a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si él o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
  - i. es ciudadano de un país miembro; o
  - ii. ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
- (b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
  - i. esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
  - ii. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

65.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

65.3 En caso de Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS

ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259

correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)

### Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato

A menos que se indique lo contrario, el Contratante deberá completar todas las CEC antes de emitir los documentos de licitación. Se deberán adjuntar los programas e informes que el Contratante deberá proporcionar.

A. DISPOSICIONES GENERALES	
CGC 1.1 (m)	El Período de Responsabilidad por Defectos es: Doce (12) meses calendario a partir de la Fecha de recepción final de la obra.
CGC 1.1 (o)	El Contratante es Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios – ENACAL, Presidencia Ejecutiva, Oficinas Centrales de ENACAL, Km. 5 Carretera Sur, contiguo al Hospital Psicosocial “José Dolores Fletes”, Managua, Nicaragua.  Ervin Enrique Barreda Rodríguez, Presidente Ejecutivo.
CGC 1.1 (r)	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es Ocho (8) meses calendario contados a partir de la fecha de inicio.
CGC 1.1 (u)	El Gerente de Obras es Francisco López Alonso, Gerente de Proyectos e Inversiones, ENACAL.
CGC 1.1 (w)	El Sitio de las Obras está ubicado en: Isla de Ometepe, departamento de Rivas.
CGC 1.1 (z)	La Fecha de Inicio es: Máximo diez días calendarios contados a partir de la fecha de toma de posesión del sitio de las obras.
CGC 1.1 (dd)	Las Obras consisten en el Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de la Localidad de Moyogalpa.
CGC 2.2	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: No aplica.
CGC 2.3 (i)	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato:  ➤ <i>DESGLOSE (MEMORIA) DE COSTOS UNITARIOS</i> detallados por rubro: Material, Mano de obra, Transporte, Equipo y Sub-contratos, tal como se describe en la Pestaña “Análisis de Costos Unitarios”. Factor de Sobre costo, este último desglosado en: Costos Indirectos y Administración.
CGC 8.1	Lista de Otros Contratistas: No aplica.
CGC 9.1	<b>Personal Clave:</b> <i>Dos Administradores de Obras</i>  <i>Dos Ingenieros Residentes</i>

CGC 13.1	<p>El Contratista deberá entregar al Contratante un seguro contra todo riesgo por el monto de <i>equivalente al cien por ciento (100%) del valor del contrato</i>, con una cobertura desde la Fecha de Inicio hasta la fecha de emisión del Acta de Recepción Final de la Obra y con una cláusula de mantenimiento (endoso) por el mismo período. Los eventos mínimos que deberá incluir el seguro serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales.</li> <li>(b) para pérdida o daño de equipo.</li> <li>(c) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato.</li> <li>(d) para lesiones personales o muerte: <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) de los empleados del Contratante.</li> <li>(ii) de otras personas.</li> </ul> </li> </ul> <p>El seguro deberá emitirse a nombre del Contratista como asegurado primario y del Contratante como beneficiario en caso de incapacidad física o muerte del Contratista.</p>
CGC 14.1	Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: <i>Ninguno.</i>
CGC 21.1	La fecha de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será: <i>Máximo diez (10) días posteriores a la fecha de la firma del Contrato.</i>
CGC 25.2	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán: <i>US\$25.00 por hora pagadera en dólares de Estados Unidos de Norteamérica.</i>
CGC 26.1	La Autoridad Nominadora del Conciliador es: Dirección de Resolución Alternativa de Conflictos (DIRAC) de la Corte Suprema de Justicia.
<b>B. Control de Plazos</b>	
CGC 27.1	El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de <i>diez (10) días calendarios</i> a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.
CGC 27.3	<p>Los plazos entre cada actualización del Programa será el día 28 de cada mes.</p> <p>El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de <i>US\$3,000.00 (Tres mil dólares de Estados Unidos de Norteamérica).</i></p>
<b>C. CONTROL DE LA CALIDAD</b>	
CGC 35.1	El Período de Responsabilidad por Defectos es: <i>Doce (12) meses calendario a partir de la Fecha de recepción final de la obra.</i>

42.7

El pago de materiales importados y locales brindara un mejor comportamiento en el Programa de los desembolsos de las obras. En el avalúo, se deberán mostrar los avances estimados en porcentaje para cada concepto de pago, los valores en dinero, las cantidades acumuladas, el valor total y lo pagado anteriormente a **El Contratista**.

**El Contratante** podrá realizar también pagos porcentuales de actividades por suministro de materiales y equipos locales, tomando en consideración lo establecido en el contrato "**PARA COMPRA LOCAL**", Si **El Contratante** considera la posibilidad de efectuar el pago por materiales locales a **El Contratista** lo efectuara por medio de porcentajes, para lo cual este deberá de presentar los costos unitarios y desglose respectivo, mismo que debió haberse presentado en la oferta económica o matriz de costo de las etapas. Esta información nos indicará el porcentaje que representan los materiales locales de la etapa a la que estos corresponden.

**a) Materiales Suministrados como Locales:**

1.- El sesenta por ciento (**60%**) del porcentaje que representa los materiales locales, mismo que se obtiene de la oferta económica o matriz de costo de la etapa afectada, con la debida presentación de la factura de los mismos la cual deberá de estar cancelada, deberá adjuntar factura de los mismos la cual deberá estar cancelada.

2.- El cuarenta por ciento (**40%**) del porcentaje que representa los materiales locales, mismo que se obtiene de la oferta económica o matriz de costo de la etapa afectada, con los materiales puestos en la bodega del proyecto.

Al respecto deberá de considerarse que el porcentaje que representa los materiales locales, no deberá de exceder el (**80%**) del monto de la etapa y de ser así, **El Contratante** indicará el procedimiento y metodología de los porcentajes a pagar.

Los materiales y equipos que hayan sido pagados bajo esta metodología no podrán retirarse de la bodega del Sitio de las Obras sin la autorización escrita del Gerente de Obras del Contratante.

**b) Materiales Suministrados como Importados:**

Para los materiales importados y de ser el caso, **El Contratista** deberá someter a consideración de **El Contratante** las facturas a nombre de **El Contratista** y con cargo al Proyecto por la compra de dichos materiales o facturas de embarque (de materiales importados en tránsito), en las que se evidencie el costo de los mismos. A este efecto, **El Contratante** podrá proceder conforme para el pago de los mismos de acuerdo a la forma y condiciones de pago siguientes:

1.- El sesenta por ciento (**60%**) de los materiales o equipos importados en tránsito con su avalúo, factura comercial, BL, y lista de empaques con endoso y a satisfacción de **El Contratante**.

2.- El veinte por ciento (**20%**), se pagará dentro de los veinte (**20**) días hábiles siguientes de recibidos los materiales o equipos en bodega ubicada en el sitio de las obras del



	<p>proyecto, contra presentación de una solicitud de pago acompañada de un certificado de aceptación emitido por <b>El Contratante</b>.</p> <p>3.- El veinte por ciento (20%), se pagará dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la instalación de los materiales o equipos en el sitio de las obras del proyecto y recibidos a satisfacción por <b>El Contratante</b>.</p> <p>Al respecto deberá de considerarse que el porcentaje que representa los materiales importados, no deberá de exceder el (80%) del monto de la etapa y de ser así, <b>El Contratante</b> indicará el procedimiento y metodología de los porcentajes a pagar.</p> <p>En cada Pago se efectuarán las siguientes retenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impuesto Sobre la Renta (IR)</li> <li>• Impuesto Municipal sobre Ingresos (IMI)</li> </ul> <p>Los materiales y equipos que hayan sido pagados bajo la presente indicación, no podrán retirarse de la bodega del Sitio de las Obras y cualquier otra en donde se encuentren bienes a utilizarse en el Proyecto, sin la autorización expresa y escrita del Contratante, quién es Propietario del Proyecto y por tanto de los bienes, equipos y materiales a instalarse o instalados en las obras o bien se encuentren en resguardo.</p> <p>Todos los Materiales, Bienes y Equipos a instalarse en las obras o que se encuentren en el Sitio del proyecto, Obras provisionales o totales, en Bodegas del Contratista o Bodegas de Terceros alquilados/arrendados por <b>El Contratista</b>, son propiedad del Contratante, por tanto, tiene el Derecho de propiedad sobre los mismos.</p> <p>Las Bodegas del Contratista o de Terceros (Alquiler/Arrendamiento), se entenderán y serán una extensión de las Bodegas del Contratante (<b>ENACAL</b>), quien tendrá acceso ilimitado a ellas y por tanto <b>El Contratante</b> dispondrá de todos los Materiales, Bienes y Equipos a instalarse en las obras o que se encuentren en el Sitio del proyecto, Obras provisionales o totales, en el tiempo y forma que así lo decida y disponga.</p> <p>Lo antes señalado es aplicable sin distinción de la forma en que culmine el Contrato, ya sea si <b>El Contratante</b> lo Rescinde unilateralmente por incumplimiento del Contratista, por mutuo acuerdo, por abandono de las obras por parte del contratista, Resolución del contrato o cualquier otra forma de finalización del contrato que <b>El Contratante</b> estime conveniente, con las implicaciones jurídicas de cada caso.</p>
<b>D. Control de Costos</b>	
<b>CGC 47.1</b>	El Contrato <i>no</i> está sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 47 de las CGC, y consecuentemente la siguiente información en relación con los coeficientes <i>no se aplica</i> .
<b>CGC 48.1</b>	La proporción que se retendrá de los pagos es: <b>NO APLICA</b> .





	<p>Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, el Contratista deberá presentar una garantía bancaria "a la vista" por el cinco (5%) del precio final del Contrato, con vigencia mínima de un año.</p>
<b>CGC 49.1</b>	<p>En caso que el retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación sea originado por causas imputables al Contratante o por efecto de eventos compensables o variaciones, el Contratante podrá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación sin aplicar liquidación por daños y perjuicios.</p> <p>En caso que el retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación sea originado por causas imputables al Contratista, el Contratante podrá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación aplicando liquidación por daños y perjuicios por el monto de <i>cero punto diez por ciento (0.10%) del precio final del contrato por día</i>. El máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las obras es el <i>diez por ciento (10%) del precio final del contrato</i>.</p>
<b>CGC 50.1</b>	<p>La bonificación para la totalidad de las Obras es <b>NO APLICA</b>.</p>
<b>CGC 51.1</b>	<p>El pago por anticipo será de: <i>Treinta por ciento (30%) del precio del contrato y se pagará al Contratista a más tardar treinta (30) días posteriores a la recepción de la Garantía de Anticipo, de conformidad a las condiciones del Contrato.</i></p> <p><i>También es aceptable para el Contratante la presentación de cheque certificado o cheque de gerencia.</i></p> <p><i>Esta garantía deberá ser una Garantía Bancaria a primer requerimiento o un Cheque Certificado o de Gerencia, emitida por una Institución Bancaria autorizada y supervisada por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF). Si la institución que emite la garantía está localizada fuera de la República de Nicaragua, deberá ser respaldada por una institución autorizada por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF) que permita hacer efectiva la garantía dentro del territorio de la República de Nicaragua.</i></p> <p><i>La garantía deberá ser presentada en la misma moneda que el Contrato.</i></p>
<b>CGC 52.1</b>	<p><b>El monto de la Garantía de Cumplimiento es:</b> <i>Equivalente al diez (10%) por ciento del valor del Contrato.</i></p> <p>Cualquiera de las siguientes opciones es aceptado por el contratante: Cheque Certificado, Cheque de Gerencia, Garantía Bancaria. También se podrán realizar retenciones del 10% en cada pago de avalúo.</p> <p><b>En caso de Garantía Bancaria</b> <i>deberá ser incondicional ("contra primera solicitud") (Véase la Sección X, Formularios de Garantías).</i></p> <p><i>Esta garantía deberá ser emitida por una Institución Bancaria autorizada y supervisada por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF). Si la institución que</i></p>





	emite la garantía está localizada fuera de la República de Nicaragua, deberá ser respaldada por una institución autorizada por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF) que permita hacer efectiva la garantía dentro del territorio de la República de Nicaragua.
<b>E. FINALIZACIÓN DEL CONTRATO</b>	
<b>CGC 58.1</b>	Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar el: Diez días calendarios contados a partir de la fecha de recepción final de la obra. Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar: Diez días calendarios contados a partir de la fecha de recepción final de la obra
<b>CGC 58.2</b>	La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 58.1 es de US\$3,000.00 (Tres mil dólares de Estados Unidos de Norteamérica).
<b>CGC 59.2 (g)</b>	El número máximo de días es: cien (100) días.
<b>CGC 61.1</b>	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es: Diez por ciento (10%).



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

EMPRESA NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS  
ENACAL UNIDAD DE ADQUISICIONES - GPI

Dirección: Km. 5 carretera sur • Teléfono: +(505) 2253-8000 Ext.:3259  
correo:adquisiciones.pisash@enacal.com.ni • web: [www.enacal.com.ni](http://www.enacal.com.ni)