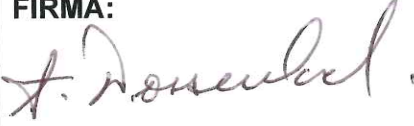


SOLICITUD DE COTIZACIÓN:

“SERVICIO DE PERFORACIÓN Y VIGADUCTO PARA ACTIVACIÓN ELÉCTRICA A ITS DAI-28 Y PLATE-11, VANDALIZADA”

CONCESIONARIA: ENA SUR
UBICACIÓN: CORREDORES
VERSION: 2.0

REALIZADO POR: ROBERTO KAO	REVISADO POR: YANELYS CEDEÑO	REVISADO POR: STEPHAN DOSSENBACH
FIRMA: 	FIRMA: 	FIRMA: 
FECHA: 18/02/2025	FECHA: 18/02/2025	FECHA: 18/02/2025

REVISADO POR: RAUL OLACIREGUI
FIRMA: 
FECHA: 18/02/2025

ÍNDICE

1.

OBJETIVO DE LA SOLICITUD DE COTIZACIÓN.....

4

2.

CONDICIONES PARA LA PREPARACIÓN DE LA COTIZACIÓN.....

4

2.1.

Contenido de los documentos:

4

2.2.

Alcance de los trabajos:.....

4

2.3.

Consulta sobre los documentos para la cotización.....

5

2.4.

Enmiendas a los documentos de la Solicitud de Cotización.....

5

3.

PREPARACIÓN DE LA COTIZACIÓN.

5

3.1.

Idioma de la Cotización.....

5

3.2.

Documentos que Conforman la Cotización.....

5

3.3.

Duración de los Trabajos.....

6

3.4.

Formulario de Cotización:.....

6

3.5.

Moneda.....

7

3.6.

Periodo de validez de la Cotización.

7

3.7.

Formato y firma de la Cotización.....

7

4.

FORMA DE ADJUDICACIÓN.....

7

5.

PRESENTACIÓN DE CUENTA Y FORMA DE PAGO.....

7

6.

FIANZAS Y SEGUROS.....

8

7.

MULTAS POR INCUMPLIMIENTOS.....

8

8.

ANEXOS

9

1. OBJETIVO DE LA SOLICITUD DE COTIZACIÓN.

La presente Solicitud de Cotización, tiene como propósito establecer las condiciones sobre las cuales ha de regirse la selección del proponente para el:

“SERVICIO DE PERFORACIÓN Y VIGADUCTO PARA ACTIVACIÓN ELÉCTRICA A ITS DAI-28 Y PLATE-11, VANDALIZADA”

Con el objetivo de restablecer la alimentación eléctrica del ITS (Sistema Inteligente de Transporte) DAI-28 (Detector Automático de Incidencias) que fue vandalizado y está ubicado muy cerca del KM28 + 400.

2. CONDICIONES PARA LA PREPARACIÓN DE LA COTIZACIÓN.**2.1. Contenido de los documentos:**

Se espera que el proponente examine todo el alcance correspondiente establecido en este documento, así como el cuadro del desglose de precios incluido. El incumplimiento con lo establecido será responsabilidad del proponente y podrá afectar la evaluación de su cotización.

Será responsabilidad de los proponentes que presenten sus cotizaciones asegurarse que los archivos se encuentren libres de virus o cualquier otro elemento que pudiera afectar la apertura de la cotización. La Entidad Solicitante no se responsabilizará por documentos cuyo contenido no pueda accederse, o que llegaren a la casilla de correo electrónico señalada con posterioridad a la fecha y hora indicada.

De igual forma, serán responsables los proponentes por la cotización presentada, su fiabilidad e integridad, así mismo cumplir con las indicaciones contenidas en el apartado **COMUNICACIONES**.

Cada Proponente sufragará todos los costos asociados con la preparación y presentación de su propuesta y en ningún caso la Entidad Solicitante será responsable por dichos costos.

2.2. Alcance de los trabajos:

La presente solicitud de cotización tiene como finalidad obtener cotizaciones detalladas de precios, condiciones de entrega y garantías para el: **“SERVICIO DE PERFORACIÓN PARA ACTIVACIÓN ELÉCTRICA A ITS DAI-28 Y PLATE-11, VANDALIZADA”**.

Las empresas interesadas deberán presentar sus cotizaciones, asegurando que los servicios ofrecidos cumplan con las especificaciones técnicas y garantizando su autenticidad.

Especificaciones Técnicas:

- Servicio de perforación de 25 metros de distancia de calzada a calzada desde cámara de registro1 la cual se puede observar en la imagen5 de la memoria fotográfica hasta la cámara de registro2 al lado del poste de la DAI28, la cual se puede apreciar en la imagen3, a una profundidad de 1.20 m con ductos de 3" para cableado eléctrico de la ITS DAI 28 ubicado en el poste.
- Servicios de vigaducto1, que va desde paredilla eléctrica como se aprecia en la imagen4 de la memoria fotográfica hasta cámara de registro1 antes de cruzar hacia el poste de la DAI28 apreciada en la imagen5, para cableado eléctrico a 115 metros de distancia con profundidad 50 cm y ancho de 30cm con capas de concreto de limpieza (el concreto pobre que sirve de cama para el concreto del vigaducto) de 5 cm, concreto de vigaducto de 25 cm de 1000 psi y Terreno natural compactado de 20 cm.
- Servicios de encofrado y vaciado de concreto de tubería de 1.80 m aproximadamente que va desde la base del poste hacia cámara de registro2 de la DAI28 como se puede observar en la imagen3, igualmente se adjunta plano de subsistema de cámara DAI.
- Servicios de vigaducto2, que va desde cámara de registro2 de la DAI28 hasta cámara de registro3 de la Plate11 como se puede observar en la imagen6, para cableado eléctrico a 75 metros de distancia con profundidad 50 cm y ancho de 30cm con capas de concreto de limpieza (el concreto pobre que sirve de cama para el concreto del vigaducto) de 5 cm, Concreto de vigaducto de 25 cm de 1000 psi y Terreno natural compactado de 20 cm.
- Servicios de encofrado y vaciado de concreto de tubería de 4 m aproximadamente que va desde la base del poste hacia cámara de registro3 de la Plate11 como se puede observar en la imagen, igualmente se adjunta plano de banderola subsistema ALPR.
- Suministro e instalación de 2 (dos) cámara de registro de concreto con tapa de 80cmx50cm con ángulo de acero 2"x2" de 1/4" de espesor, con tornillos y 3 puntos de soldadura para seguridad con una caja de concreto de 35cm de profundidad las cuales deben reemplazar a las que están como cámara de registro1 y cámara de registro3, se adjunta imagen8 como

muestra.

- Se adjunta sección del viga ducto deseado en el anexo y una memoria fotográfica.
- Previo a los trabajos realizar análisis previo para validación de alguna utilidad que pueda haber en el área en donde se hará la perforación luego realizar marcado del área a trabajar.
- Dejar guía para posterior instalación de cables.
- Entregables solicitados:
 - Informe final de trabajos realizados en papel y digital.
 - Diseño de toda la implementación de obra civil ejecutada en papel y digital.
- Garantía por todos los trabajos realizados de 4 meses.

2.3. Consulta sobre los documentos para la cotización.

Los interesados podrán solicitar aclaraciones o realizar preguntas sobre el contenido o la información requerida en este documento, mediante el correo electrónico: licitaciones@ena.com.pa, una vez publicada la Solicitud de Cotización y se deberá indicar nombre completo de la empresa, nombre completo de la persona de contacto, dirección, número de teléfono y correo electrónico de contacto. Lo anterior, siguiendo las indicaciones contenidas en el apartado **COMUNICACIONES**.

2.4. Enmiendas a los documentos de la Solicitud de Cotización.

En cualquier momento, previo a la fecha límite para la presentación de las cotizaciones, a ENASUR, S.A., puede, por alguna razón, sea por su propia iniciativa o en respuesta a una consulta formulada por los proponentes, modificar mediante enmienda, los documentos a presentar para la solicitud de cotización.

Los proponentes que hayan recibido los documentos para cotizar serán notificados por escrito o correo electrónico de las enmiendas efectuadas.

Con el fin de permitir a los proponentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las enmiendas para la preparación de sus cotizaciones, a ENASUR, S.A., puede, a su discreción, prorrogar la fecha límite para su presentación y entrega.

3. PREPARACIÓN DE LA COTIZACIÓN.

Las cotizaciones deberán contener la información en detalle y en alcance suficiente, de tal forma que ENASUR, S.A., pueda considerar si la empresa cuenta con la experiencia, conocimientos necesarios y la capacidad requerida para realizar satisfactoriamente los servicios a contratar.

3.1. Idioma de la Cotización.

La cotización, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la misma, intercambiadas entre el proponente y ENASUR, S.A., deberán estar redactadas en idioma español, salvo los catálogos, folletos impresos, cálculos que pueden ser proporcionados en idioma inglés, en cuyo caso bastará con la traducción de las secciones directamente relacionadas con la contratación.

3.2. Documentos que Conforman la Cotización.

La cotización contendrá los siguientes componentes:

- Formulario de Cotización – Propuesta Económica, según el punto 3.4 y el Anexo A.
- Presentar hoja de vida de la empresa. (Presentación comercial)
- Presentar carta de referencia en la que indique su experiencia mediante proyectos realizados a conformidad del cliente que guarden relación con la contratación, en los últimos 5 años.
- Documentación que compruebe que mantiene personal técnico certificado para el uso del equipamiento.
- Copia de Registro Público, vigente.
- Aviso de operaciones.
- Copia de cédula del Representante Legal o del apoderado que firma.
- Paz y Salvo de la DGI, vigente.
- Paz y Salvo de la CSS, vigente.
- Resolución de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.
- Nota de aceptación de los términos y condiciones descritos en la solicitud de cotización, suscrita por el representante legal o apoderado.
- La cotización debe estar dirigida a ENASUR, S.A., de acuerdo con las indicaciones del apartado **COMUNICACIONES**.
- La cotización debe estar firmada por el representante legal de la empresa o apoderado.
- La cotización debe indicar claramente los costos unitarios y costos totales.

3.3. Duración de los Trabajos.

El plazo para entrega es de 30 días calendarios, contado a partir de la fecha de firma de la orden de compra.

3.4. Formulario de Cotización:

La cotización para la adquisición de los servicios del proyecto "SERVICIO DE PERFORACIÓN PARA ACTIVACIÓN ELÉCTRICA A ITS DAI-28 Y PLATE-11, VANDALIZADA" debe contener como mínimo lo siguiente expuesto:

- Descripción del Proyecto:
 - Ubicación: Proximidades de KM 28+400 en dirección al aeropuerto.
 - Tipo de perforación: Horizontal dirigida para cruce de calle.
 - Tipo de vigaducto: Vigaducto de concreto.
- Ductos requeridos: ducto de 3 pulgadas para cableado eléctrico.
- Alcance del Trabajo:
 - Inspección previa para verificar el terreno y asegurar la inexistencia de utilidades subterráneas que puedan verse afectadas.
 - Ejecución de perforación horizontal dirigida, instalación y aseguramiento de ductos en el cruce de calle.
 - Construcción de vigaducto1 y vigaducto2 según especificaciones técnicas dadas en el punto 2.2.
 - Ejecución de econfrado1 y encofrado2 según especificaciones técnicas dadas en el punto 2.2.
 - Suministro e instalación de cámaras de registro1 y cámara de registro3 según especificaciones técnicas dadas en el punto 2.2.
 - Dejar guía para posterior instalación de cable eléctrico.
- Entregables solicitados:
 - Informe final de trabajos realizados en papel y digital.
 - Diseño de toda la implementación de obra civil ejecutada en papel y digital.
- Especificaciones Técnicas:
 - Ducto especial para cableado eléctrico.
 - Diámetro: 3 pulgadas (un ducto).
 - Cumplimiento de las normas de seguridad y de instalación establecidas.
- Cámara de registro de concreto con tapa de 80x50 con Angulo de acero 2x2 de ¼ de espesor, con tornillos y 3 puntos de soldadura para seguridad con una caja de concreto de 35cm de profundidad, se adjunta imagen8 como muestra.
- Materiales y Herramientas:
 - Materiales: Ductos de 3", conexiones, y accesorios de sujeción.
 - Equipos: Máquina de perforación horizontal dirigida y herramientas adicionales para la instalación.
 - Materiales específicos para realizar el vigaducto de la siguiente forma:
 - Profundidad del vigaducto : 50 cm
 - Ancho: 30 cm.
 - **Capas :**

- Concreto de Limpieza (el concreto pobre que sirve de cama para el concreto del vigaducto): de 5 cm.
 - Concreto de vigaducto de 25 cm de 1000 psi.
 - Terreno natural compactado de 20 cm.
- Cualquier otro material que pueda ser requerido para la ejecución de estos trabajos.

- Costos:

- Mano de obra estimado.
- Materiales estimados.
- Total, estimado del proyecto.

- Tiempo de Ejecución:

Plazo máximo: 30 días calendario de la fecha de firma de la orden de compra.

- Condiciones Generales:

- Señalización y seguridad de la zona de trabajo.
- Inspección del sitio antes de comenzar la perforación.
- Acuerdo de pago: 100% contra entrega o 20% con fianza de anticipo.
- Solicitud de permisos para trabajos (llenar formulario ENA).

NOTA: Se debe incluir en el precio todos los costos relacionados impuestos, gravámenes, gastos, utilidad, permisos, y cualquiera otra disposición de las leyes de la República de Panamá, con motivo de la ejecución de la OC.

3.5. Moneda.

Todos los precios deben ser en balboas, sin incluir el 7% ITBMS, debido a que las Concesionarias están exentas del Impuesto sobre la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios que se realicen en la República de Panamá.

3.6. Periodo de validez de la Cotización.

La cotización deberá tener una validez de (30) días calendarios posterior a la fecha de presentación y entrega a ENA SUR, S.A.

3.7. Formato y firma de la Cotización.

La cotización deberá estar firmada por el Representante Legal de la empresa o persona apoderada.

4. FORMA DE ADJUDICACIÓN.

La adjudicación de las propuestas presentadas será global bajo siempre que la propuesta presentada cumpla con todos los requisitos establecidos en el punto **3.2. Documentos que Conforman la Cotización.**

5. PRESENTACIÓN DE CUENTA Y FORMA DE PAGO.

En consideración a la íntegra y satisfactoria realización de los trabajos que conlleva el contrato, ENA SUR, S.A., procederá con la siguiente forma de pago:

- a) El pago se realizará de forma mensual y previa firma de recibido conforme de ENA SUR, S.A.

La cuenta incluirá, según corresponda, los siguientes elementos:

- i) Certificado de entrega
- ii) Paz y Salvo CSS vigente.
- iii) Paz y Salvo de la Dirección general de ingresos. (DGI) vigente.

- iv) Factura fiscal con monto.
- v) Copia del contrato u orden de compra.

Cualquiera de los montos que deban agregarse o deducirse, por razón de cambios en la legislación o variaciones justificadas en los costos, o por el incumplimiento de los criterios de calidad, debe ser aprobados por ENA SUR, S.A.

Todos los cargos bancarios por transferencias nacionales e internacionales serán asumidos por el contratista.

6. FIANZAS Y SEGUROS.

El proponente debe considerar dentro de sus costos los seguros y fianzas establecidos en este documento, de acuerdo con lo siguiente:

a) Seguro de Responsabilidad Civil. Con una vigencia de doce (12) meses contados a partir de la fecha de firma del contrato u orden de compra, por evento u ocurrencia, donde invariablemente se designará como asegurado adicional en primer término a ENA SUR S.A., que cubra todos los daños que el contratista o personas naturales o jurídicas bajo su dependencia, ocasionen a los usuarios del Corredor Sur mientras transiten por el área de influencia del proyecto, tanto en sus bienes como en sus personas, daños a terceros incluyendo a ENA SUR S.A., daños a propiedades de la República de Panamá, que civilmente sea responsable en base a la legislación vigente, que resulten de las actividades realizadas en la ejecución del contrato u orden de compra. Adicionalmente este seguro cubrirá los daños que el contratista o personas naturales o jurídicas bajo su dependencia, ocasionen a la infraestructura e integridad del Corredor Sur. La cobertura de la póliza dependerá de lo siguiente:

Propuesta hasta B/. 30,000.00 se requiere póliza de RC de B/. 50,000.00.

Propuesta de más de B/30,000.00 se requiere póliza de RC de B/. 200,000.00

b) Fianza de cumplimiento: Por un valor equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor total contratado, a fin de garantizar la ejecución completa y satisfactoria de los Bienes y servicios, con una vigencia por todo el período de ejecución del contrato u orden de compra, a partir de la firma de la Orden de Compras, más un término de treinta (30) días adicionales contado a partir de la entrega final, mediante la firma y entrega final de los bienes. Esta fianza respaldará el pleno cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista y se hará efectiva si ENA SUR, considera que dicho cumplimiento es insatisfactorio. Una vez vencido este plazo y no habiendo responsabilidad exigible, se cancelará. Durante la ejecución del bien y servicio objeto del contrato, y de suscitarse por cualquier causa atraso en la entrega del bien y servicio, el contratista extenderá la vigencia de la fianza de cumplimiento treinta (30) días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento de ENA SUR S.A., La inobservancia de lo anterior será causal para reclamar la fianza ante la Aseguradora.

7. MULTAS POR INCUMPLIMIENTOS.

Se establece multa por incumplimiento o mora total o parcial de cualesquiera de las obligaciones del contratista. La Entidad Solicitante podrá cobrar multas diarias y sucesivas, equivalentes al cuatro por ciento (4%) dividido entre treinta (30) por cada día calendario de incumplimiento, sobre el valor del contrato por ejecutar, siempre que dicho incumplimiento sea por causa imputable al contratista.

El valor de la multa se establecerá desde el día en que se debió cumplir con la obligación hasta la fecha en que termine el incumplimiento, independientemente que durante este lapso se esté surtiendo el periodo de remediación.

Para los efectos de la aplicación de la multa, el valor del contrato u orden de compra incluye el valor inicial pactado más el valor de sus adiciones si las hubiera.

Para la cancelación de las multas, no se requerirá que la entidad licitante constituya en mora al contratista, el simple retardo por parte de este, faculta a la entidad licitante para descontar y compensar las sumas de dinero correspondientes al valor de la multa, de los saldos a su favor.

Si por cualquier razón no fuere posible efectuar dichos descuentos y compensaciones, la entidad licitante podrá lograr el pago haciendo efectiva la fianza de cumplimiento y en caso de que ello no fuere suficiente o posible, lo hará acudiendo a los tribunales de justicia correspondientes.

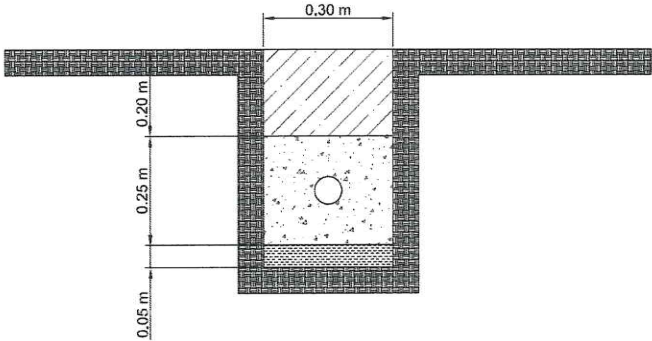
El pago de las multas no exonera al contratista del cumplimiento de sus obligaciones.

8. ANEXOS

Anexo A – Imágenes

Anexo B - FORMULARIO DE PROPUESTA

Sección del vigaducto:



Vlga Ducto:

Profundidad: 0.50 metros

Ancho: 0.30 metros

Distancia: 115 metros

Capas:

Concreto de Limpieza de 0.05 metros

Vigaducto de concreto de 0.25 m para ducto eléctrico de 1 1/4". El concreto debe ser de 1000 psi.

Terreno natural compactado con apisonador mecánico.

Vistas desde Earth:



Vista desde Earth del vigaducto 1 (línea color blanca), dirección de perforación (línea color amarilla) cámaras de registro #1 y #2, paredilla eléctrica y DAI-28.



Vista desde Earth del vigaducto 2 (línea color blanca), dirección de perforación (línea color amarilla) cámaras de registro #2 y #3 e ITS DAI-28 y PLATE-11

- Vistas de ubicación/dirección de los ductos adjuntos a la base del poste de las DAI-28 Y PLATE-11:



DAI-28

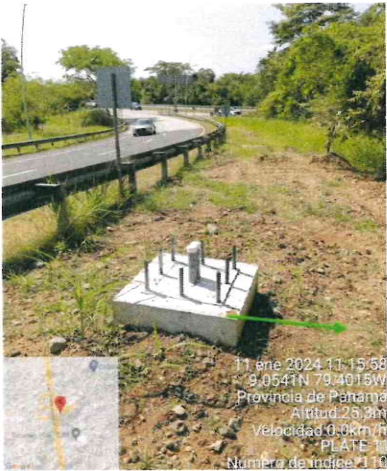


PLATE-11

- Memoria fotográfica



Imagen1: Vandalismo ocasionado a ITS DAI-28



Imagen2: Ubicación de la ITS DAI 28 junto al recorrido probable para perforación (línea amarilla)

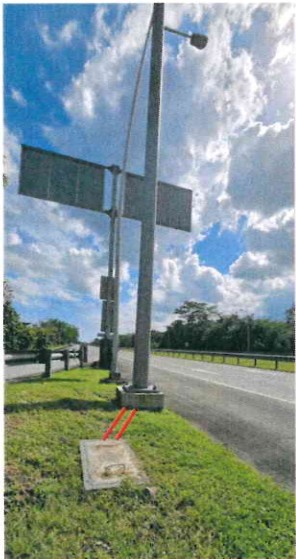


Imagen3: Foto actual de la dirección para el encofrado (líneas rojas) desde cámara de registro de la DAI28 hasta el poste de la DAI28 de 1.60 m aproximadamente.



Imagen4: Ilustración de la dirección para el vigaducto 1(flecha roja) de paredilla eléctrica

hasta cámara de registro justo antes de cruzar la calle de 115 m aproximadamente.



Imagen5: Ilustración de caja de registro entre la paredilla eléctrica y la caja de registro de la DAI28, desde donde debe realizarse la perforación y debe colocarse caja de registro conforme a los solicitado.



Imagen6: Ilustración de la dirección que debe llevar el vigaducto2.



Imagen7: Ilustración del encofrado que se debe realizar desde la cámara de registro3 hacia poste de la Plate11.



Imagen7: Ilustración de cámara de registro de concreto con tapa de 80cmx50cm con Angulo de acero 2"x2" de ¼" de espesor y caja de concreto de 35cm de profundidad

FORMULARIO L-1: FORMULARIO DE PROPUESTA- ANEXO B

"SERVICIO DE PERFORACIÓN PARA ACTIVACIÓN ELÉCTRICA A ITS DAI-28 Y PLATE-11, VANDALIZADA"

(Lugar y fecha)

Departamento de Compras
ENA SUR, S.A.
Ciudad de Panamá

A quien corresponda:

Luego de haber examinado la Solicitud de Cotización, los suscritos presentamos la oferta para la "XXXXXXXXX".
El Proponente se compromete, en caso de resultar adjudicatario, a la obligación de ejecutar fielmente el objeto del contrato u orden de compra, incluyendo los términos y condiciones, y a entregar los trabajos en el tiempo máximo establecido en los documentos de la solicitud o antes, y realizar todo lo que se estipule en la Solicitud de Cotización, y toda la documentación relacionada con el mismo.
El Proponente se compromete a suscribir el contrato u orden de compra, incluyendo los términos y las condiciones establecidas. A su vez, acepta haber comprendido todo lo contenido dentro de la Solicitud de Cotización.
La Propuesta será válida por un período de (____) días calendario, a partir de la fecha de la celebración del Acto.
La oferta es por la suma de balboas con ____/100 (B/. _), tal cual se muestra en el siguiente cuadro de precios:

Renglón	Cantidad	Unidad de medida	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
1	25	METROS	Servicio de perforación de 25 metros de distancia de calzada a calzada desde cámara de registro1 la cual se puede observar en la imagen5 de la memoria fotográfica hasta la cámara de registro2 al lado del poste de la DAI28 la cual se puede apreciar en la imagen3, a una profundidad de 1.20 m con ductos de 3" para cableado eléctrico de la ITS DAI 28 ubicado en el poste.		
2	115	METROS	Servicios de vigaducto1, que va desde paredilla eléctrica como se aprecia en la imagen4 de la memoria fotográfica hasta cámara de registro1 antes de cruzar hacia el poste de la DAI28 apreciada en la imagen5, para cableado eléctrico a 115 metros de distancia con profundidad 50 cm y ancho de 30cm con capas de concreto de limpieza (el concreto pobre que sirve de cama para el concreto del vigaducto) de 5 cm, Concreto de vigaducto de 25 cm de 1000 psi y Terreno natural compactado de 20 cm.		

3	1.80	METROS	Servicios de encofrado y vaciado de concreto a tubería actual que va desde la base del poste hacia cámara de registro2 de la DAI28 como se puede observar en la imagen3, igualmente se adjunta plano de subsistema de cámara DAI.		
4	75	METROS	Servicios de vigaducto2, que va desde cámara de registro de la DAI28 hasta cámara de registro de la Plate11 como se puede observar en la image6, para cableado eléctrico a 75 metros de distancia con profundidad 50 cm y ancho de 30cm con capas de concreto de limpieza (el concreto pobre que sirve de cama para el concreto del vigaducto) de 5 cm, Concreto de vigaducto de 25 cm de 1000 psi y Terreno natural compactado de 20 cm. Se adjunta sección del vigaducto deseado en el anexo y una memoria fotográfica.		
5	4	METROS	Servicios de encofrado y vaciado de concreto de tubería de 4 m aproximadamente que va desde la base del poste hacia cámara de registro3 de la Plate11 como se puede observar en la imagen, igualmente se adjunta plano de banderola subsistema ALPR.		
6	1	GLOBAL	Suministro e instalación de 2 (dos) cámara de registro de concreto con tapa de 80cmx50cm con ángulo de acero 2"x2" de ¼" de espesor, con tornillos y 3 puntos de soldadura para seguridad con una caja de concreto de 35cm de profundidad las cuales deben reemplazar a las que están como cámara de registro1 y cámara de registro3, adicional a esto colocar tornillos y 3 puntos de soldadura a la cámara de registro2 que actualmente se encuentra instalada. Se adjunta imagen8 como muestra.		

7	1	GLOBAL	• Dejar guía para posterior instalación de cables. • Entregables solicitados: - Informe final de trabajos realizados en papel y digital. - Diseño de toda la implementación de obra civil ejecutada en papel y digital. • Garantía por todos los trabajos realizados de 4 meses.		
TOTAL					

***NOTA: Se debe incluir en el precio todos los costos relacionados impuestos, gravámenes, gastos, utilidad, permisos, y cualquiera otra disposición de las leyes de la República de Panamá, con motivo de la ejecución de la OC.**

La propuesta está exenta del siete por ciento (7%) del Impuesto sobre la Transferencia de Bienes Corporales Muebles y la Prestación de Servicios (ITBMS).

Adjuntamos los siguientes documentos: *[marcar con X lo que está adjuntando]*

N°	DOCUMENTO	ADJUNTO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

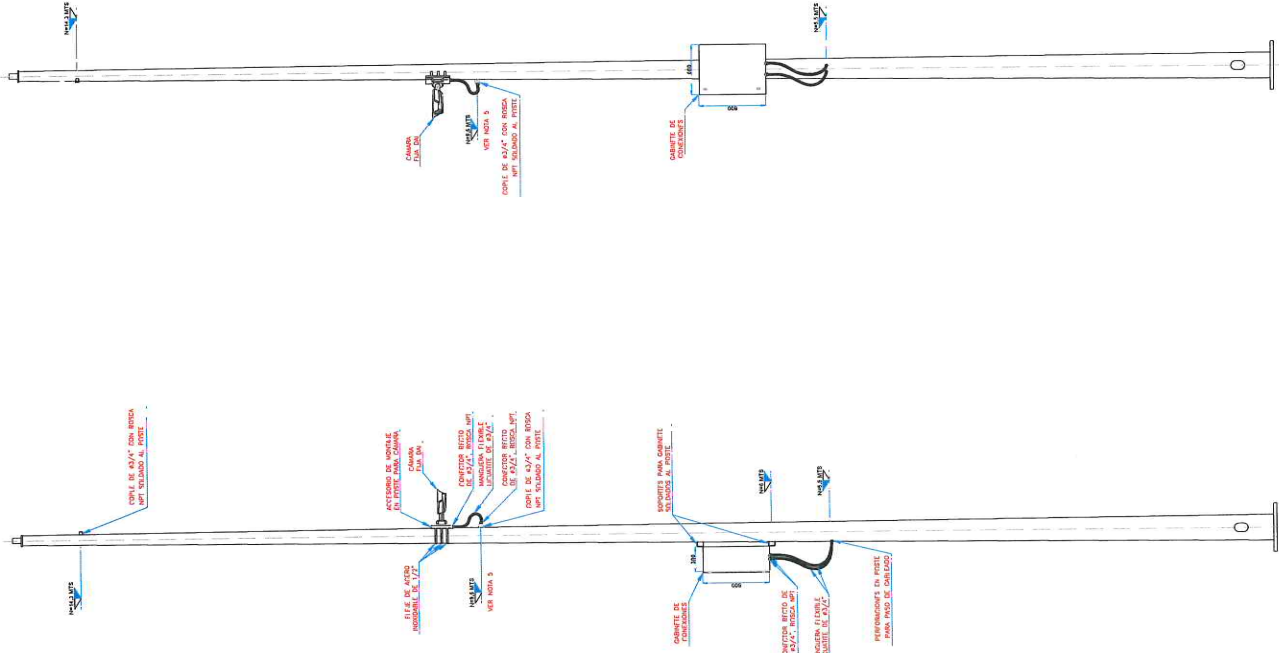
Nombre del Proponente

Nombre del Representante Legal o persona autorizada:

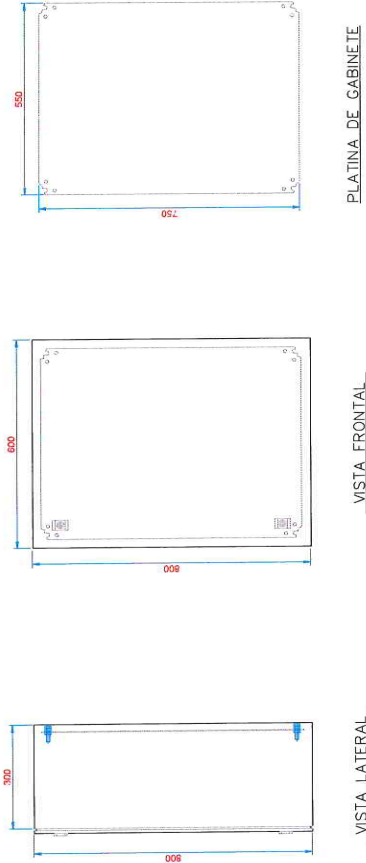
Fecha :

Subsistema de cámara DAI

TÍPICO DE INSTALACIÓN CÁMARA FIJA DAI
EN POSTE DE 15 MTS, ALIMENTACIÓN CORRIENTE ALTERNIA

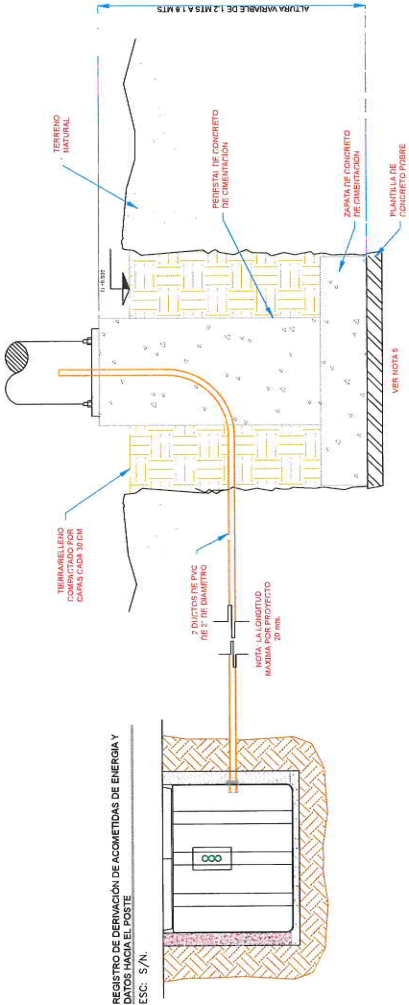


GABINETE CON PLATINA PARA ACCESORIOS DE UNA CÁMARA FIJA TIPO DAI
EN POSTE METÁLICO CON EQUIPO PARA ALIMENTACIÓN POR CORRIENTE
ALTERNIA



- NOTAS**
- 1- LA ALIMENTACIÓN PRINCIPAL PROVIENE DE UN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE 15 KV, EL CUAL ES DE 170 VOLTIOS, LA CABLEADO ELÉCTRICO ES ALCANCE DE TERCEROS.
 - 2- LA COMUNICACIÓN DE LAS CÁMARA ES POR MEDIO DE FIBRA ÓPTICA, ALCANCE DE TERCEROS.
 - 3- LA DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS ESTA DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES REALES DE LA PLATINA Y ACCESORIOS.
 - 4- EL PLANO ESTA DISEÑADO PARA SERVIR COMO BASE PARA EL ENSAMBLE DE LA PLATINA PARA LAS CÁMARA, ASI COMO PARA IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS INSTALADOS Y FACILITAR TAREAS DE MANTENIMIENTO.
 - 5- PARA EL DETALLE DE LA CIMENTACIÓN, VER PLANO INS-ENA-MTS-DE-107 EN SU REVISIÓN 01 BUILT.

DETALLE DE DERIVACIÓN DE ACOMETIDAS
ELÉCTRICA Y COMUNICACIONES DE
REGISTRO A PIE DE POSTE



BANDEROLA SUBSISTEMA

ALPR

SIMBOLOGÍA

NOTAS

[illegible]

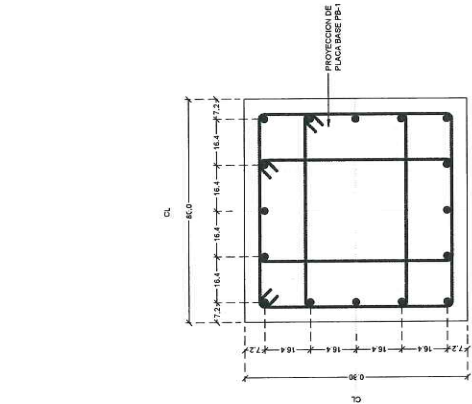
TITULO:

DETALLE CONSTRUCTIVO DE
CIMENTACIÓN PARA ESTRUCTURA TIPO

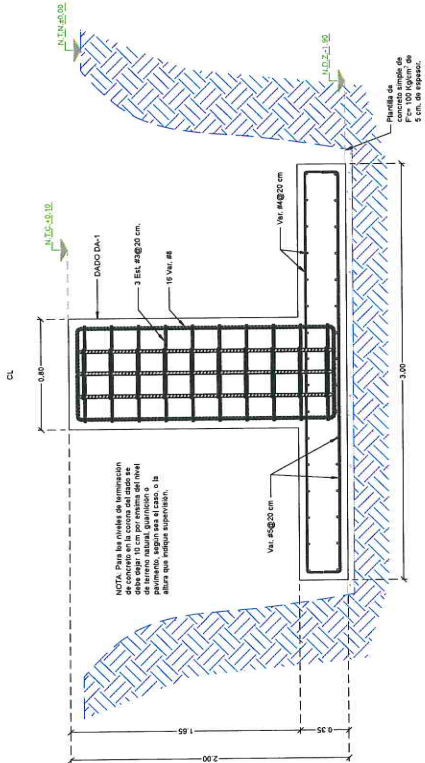
PROYECTO:	No. PLANO:	HOJA
-----------	------------	------

IMPLEMENTACIÓN ITS ENA PANAMÁ	INS-ENA-ITS-ALPR-DET-02	1/1
-------------------------------	-------------------------	-----

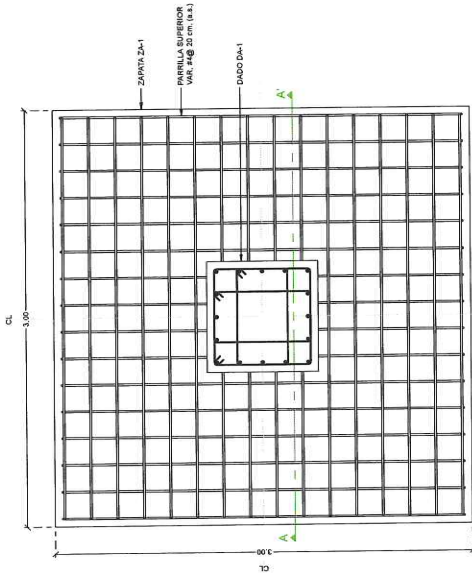
DISEÑO:	DIBUJO:	FECHA:	ESCALA:	ACOT.
		10 / ABB / 9024	N/A	mm



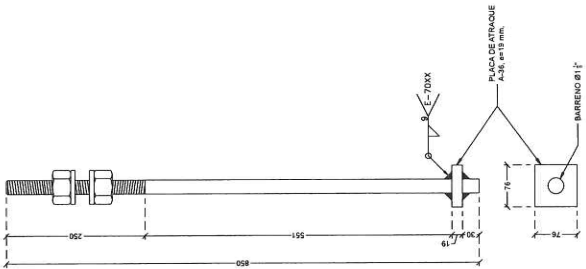
DADO DA-1
Esc. 1:10
Acot. cm.



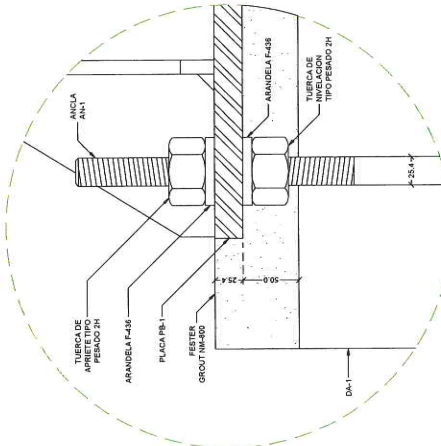
ZAPATA ZA-1 CORTE (A-A')
Elev. 120
Cont. m.



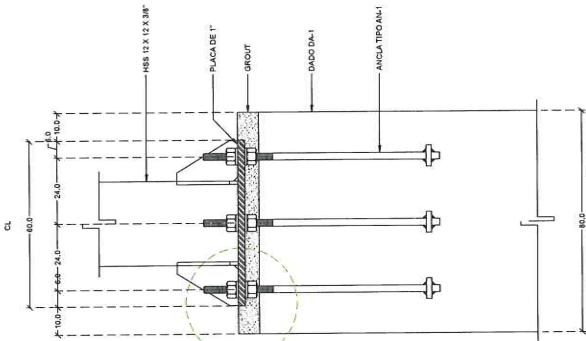
Parrilla Sup. Var. #4
Parrilla Inf. Var. #5
Recubrimiento 5 cm,
ZAPATA ZA-1
Acot. m. Esc. 1:20



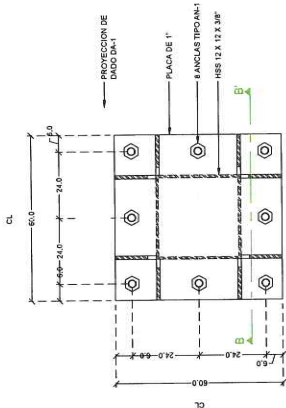
ANCLAN-1
Acet., mm. Esc. 1:5



CORTE B - B'
Acot: cm. Esc. 1:2,5

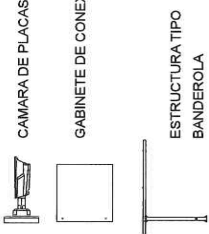


CORTE B - B'



6 Anclas AN-1
8 Agros, de 1 1/8"

SIMBOLOGÍA



NOTAS

- 1- LA ALIMENTACIÓN PRINCIPAL PROVIENE DE LA ACOMETIDA ELECTRICA MAS CERCANA AL EQUIPO, LA CUAL ES DE 120 VCA.
- 2- LA COMUNICACION DEL SISTEMA ALPR ES POR MEDIO DE DERIVACIONES DE FIBRA OPTICA DE LA TRONCAL DE FIBRA DE COMUNICACIONES ALPR, LAS CUALES SE INSTALAN EN CONJUNTO DE CONVERSORES DE MEDIO AL SWITCH DE DATOS.
- 3- LA DISTRIBUCION DE EQUIPOS ESTA DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LA PLATINA Y LOS MISMOS EQUIPOS.
- 4- EL PLANO ESTA DISEÑADO PARA SERVIR COMO BASE PARA LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS Y COMPONENTES DE LAS CAMARAS ALPR ASI COMO PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS.
- 5- LA INSTALACION E INCLINACION DE LAS CAMARAS ALPR Y SU CALIBRACION SE REALIZA EN BASE A LAS CONDICIONES ENCONTRADAS EN CADA UNO DE LOS SITIOS DONDE SE INSTALAN LOS EQUIPOS.

NO.	R	E	V	I	S	I	O	N	FECHA	PROYECTO
AS COMO SE CONSERVO LAS BUILD	00-00-2001	RMA	DC							

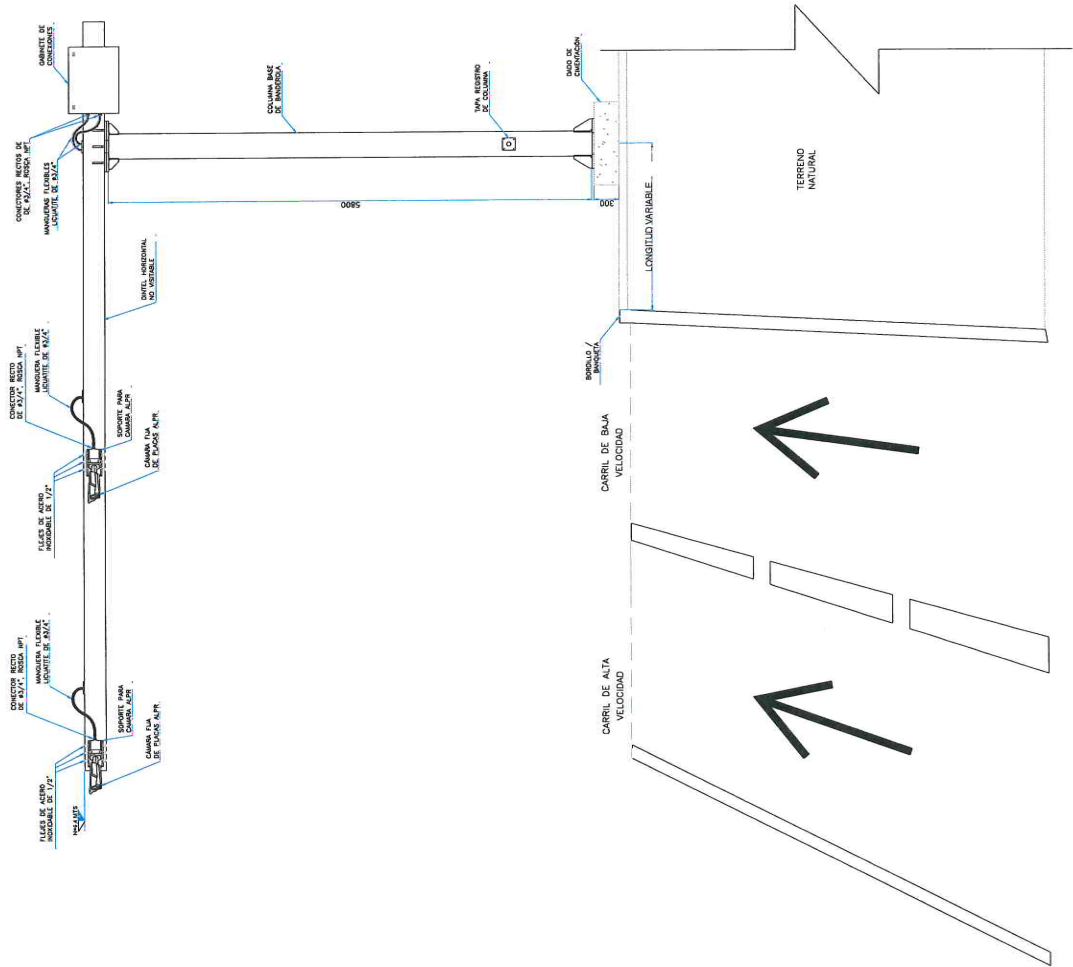


TITULO:
TIPICO DE INSTALACIÓN
CAMARAS DE PLACAS EN ESTRUCTURA
BANDEROLA SUBSISTEMA ALPR

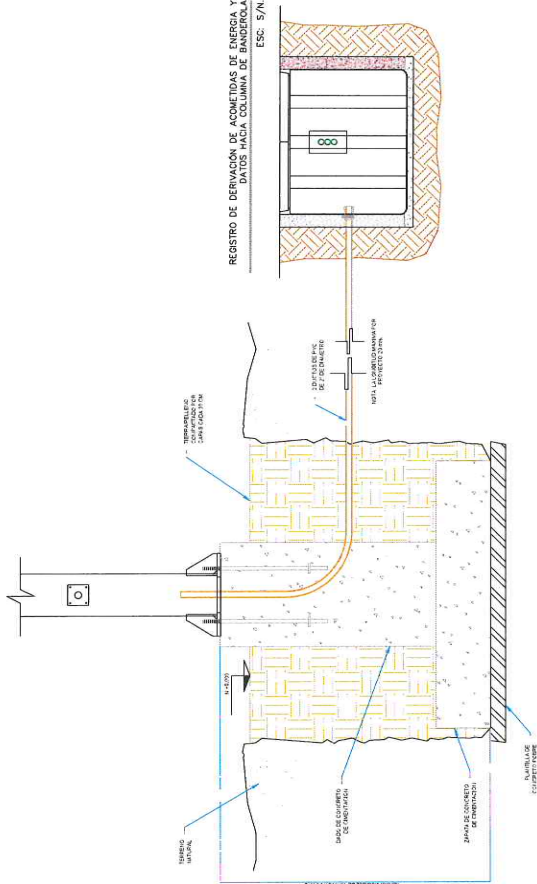
PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN ITS EN PANAMÁ
NO. PLANO: 100-UN-05-TP-ALPR-01
ESCALA: 1/1

REVISOR: RMA
DIBUJANTE: RMA
FECHA: 10/04/2024

DETALLE DE INSTALACIÓN DE CAMARAS PARA RECONOCIMIENTO DE PLACAS ALPR PARA 2 CARRILES EN ESTRUCTURA TIPO BANDEROLA



DETALLE DE DERIVACIÓN DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS Y COMUNICACIONES DE REGISTRO A PIE DE COLUMNA



REGISTRO DE DERIVACIÓN DE ACOMETIDAS DE ENERGÍA Y DATOS HACIA COLUMNA DE BANDEROLA
ESC. 5/N

