

ANEXO A

Resolución AN No. 21848 -Elec

de 8 de julio de 2026

- i. Documento No. 1 Petición de Oferta y Condiciones Generales.
- ii. Documento No. 2. Especificaciones Técnicas de Obra Civil CSC-Naturgy.
- iii. Documento No. 3. Índice de Planos.
- iv. Documento No. 4. Anexos.



- i. Documento No. 1 Petición de Oferta y Condiciones Generales.



EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO-OESTE (EDEMET, S.A.)

DIRECCIÓN DE OPERACIONES CENTRALIZADAS

UNIDAD DE CENTRO DE TELEGESTIÓN Y

OPERACIONES TÉCNICAS

COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. (CSC)

DOCUMENTO No1: PETICIÓN DE OFERTA Y CONDICIONES GENERALES

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DEL PROYECTO DE CAMBIO
DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DE
LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE VÍA BRASIL HASTA
AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN
FRANCISCO, PROVINCIA DE PANAMÁ

Panamá, República de Panamá

Marzo de 2026

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO
"CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DEL ÁREA DE CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE.
CINCUENTENARIO DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO".

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "J. K.", located in the bottom right corner of the page.

ÍNDICE

CONDICIONES EPECÍFICAS DE LA OFERTA	6
1. UNIDAD GESTORA DE EL CONTRATACIÓN	6
2. DEPARTAMENTO ADQUIRIENTE DE LOS SERVICIOS	6
3. ÁMBITO GEOGRÁFICO	6
4. OBJETO	6
6. CONDICIONES DE LA PARTICIPACIÓN	7
7. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA	9
8. CONFIDENCIALIDAD	12
9. CUENTAS BANCARIAS	12
10. IDIOMA OFICIAL	12
11. ACEPTACIÓN DEL PLIEGO DE CARGOS	13
12. RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE:	13
13. VIGENCIA Y ADAPTABILIDAD DEL CONTRATO	13
14. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO	13
15. CONSECUENCIAS DE LA EXTINCIÓN DEL CONTRATO	15
16. GASTOS DERIVADOS DEL CONTRATO	15
17. ESTRUCTURA Y DESCRIPCION DE PRECIOS	15
18. PRECIOS UNITARIOS	16
19. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	17
20. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DEL PROPONENTE	20
21. ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	20
22. MODIFICACIONES Y ACLARACIONES	21
23. DESESTIMACIÓN DE LA PROPUESTA	22
24. ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA.	22
26. ORGANIZACIÓN	23
27. ALTERNATIVAS	23

28. REVISIÓN DE PRECIOS	23
29. FACTURACIÓN	23
32. LEY APLICABLE Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	30
33. CRONOGRAMA	31
34. ESTUDIO DE LOS DOCUMENTOS DE LA INVITACIÓN A PROPONER	32
35. ALCANCE	37
36. OBJETIVO	39
37. ALCANCE DE LOS TRABAJOS Y ÁMBITO TEMPORAL	39
38. OBLIGACIONES DE LA CONTRATA	39
39. SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	42
40. INFORMES MENSUALES DE AVANCE DE OBRA	43
41. INFORME Y PRUEBAS DE CAMPO	44
42. INSPECCIÓN POR EDEMET	44
43. INSPECCIÓN POR LA COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.	44
44. COOPERACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN	44
45. PROTECCIÓN DE LA OBRA CONTRATADA	45
46. INSTALACIONES PROVISIONALES	45
47. INSPECCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS PARTE DE EDEMET	45
48. INSPECCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS POR LA COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.	45
49. CALIDAD Y GARANTÍA	46
50. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS POR EDEMET	47
51. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS POR LA COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES	47
52. TIEMPO DE EJECUCIÓN DE OBRAS	47
52. OBSERVACIONES O SOLICITUDES DE MODIFICACIÓN O AJUSTE AL DISEÑO	47
54. REPRESENTACIÓN EN AREAS DEL SERVICIO.	49
55. CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA	49
56. APORTACIÓN DE RECURSOS POR EL PROPONENTE	50
57. RECUSACIONES	51
58. CONDICIONES PARA CUMPLIR POR EL PROPONENTE	51
59. SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE	52
60. INSPECCIÓN DE OBRAS	55

61. IMAGEN ANTE TERCEROS _____	55
62. LIMPIEZA _____	56
63. SUBCONTRATACIÓN. _____	56
64. SERVICIOS O TRABAJOS ADICIONALES Y EVENTUALIDADES _____	56
65. PRESENTACIÓN DE OFERTA – PRECIOS OFERTADOS _____	57
TABLA DE DESCUENTO SOBRE UNIDADES CONSTRUCTIVAS – PROPUESTA PRESENTADA _____	57
66. PRECIOS DE UNIDADES CONSTRUCTIVAS _____	57
67. PRESENTACION DE FACTURAS _____	58
68. PAGOS DE FACTURAS _____	58
69. INCUMPLIMIENTO DE LAS PARTES _____	59
70. RESPONSABLES DE LAS PARTES _____	62
71. CRITERIOS BÁSICOS PARA EL SUMINISTRO DE MATERIALES, MONTAJE Y OBRA CIVIL _____	63
72. FORMULARIOS _____	71

CAPITULO I. PETICIÓN DE OFERTAS

Desearíamos que a la mayor brevedad posible y, siempre antes del límite de presentación, se sirvan realizar su mejor oferta, para los servicios que se detallan en este documento. La oferta se ajustará a las condiciones generales que son parte integral de este concurso, así como de las condiciones específicas que se indiquen para cada servicio. Mientras no se indique por escrito otra cosa, toda la correspondencia de los proponentes, debe dirigirse de la siguiente forma:

SEÑORES:

EDEMET S.A.

ATT: COMPRAS Y SERVICIOS GENERALES

Calle Ramón H. Jurado
Complejo Pacific Center
Torre A, Piso 21 y 22
Ciudad de Panamá

Cualquier consulta sobre esta petición de oferta, así como su presentación, deberán ser dirigidas a la Unidad de Compras a los siguientes contactos:

Lic. Ruth Lorenzo
Compras e Instalaciones
EDEMET
Complejo Pacific Center
Cel.: 6400-1466

Ing. Walther Rodríguez
Gerente de Compras
EDEMET
Complejo Pacific Center
Cel.: 6400-2773

La oferta contemplará la ejecución de las obras e instalaciones de acuerdo con las condiciones contractuales y técnicas vigentes en la actualidad, así como los documentos que se adjuntan a esta petición de ofertas.

CONDICIONES EPECÍFICAS DE LA OFERTA

1. UNIDAD GESTORA DE EL CONTRATACIÓN

La Empresa de Distribución Eléctrica Metro-Oeste (EN ADELANTE EDEMET) y la Compañía para el Soterramiento de Cables, S.A. (EN ADELANTE CSC) serán las GESTORAS de todo el Concurso de Presentación de Oferta para el Contratación de la OBRA CIVIL PARA EL PROYECTO DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DE LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO”.

2. DEPARTAMENTO ADQUIRIENTE DE LOS SERVICIOS

La unidad adquiriente para las obras civiles eléctricas en la Dirección de Operaciones Centralizadas de EDEMET es la unidad de Centro de Telegestión y Operaciones Técnicas.

Para las obras civiles de telecomunicaciones, la Unidad adquiriente será la Compañía para el Soterramiento de Cables, S.A. (CSC).

3. ÁMBITO GEOGRÁFICO

Los servicios contratados se deberán ejecutar la Avenida Nicanor de Obarrio (Calle 50) desde Vía Brasil hasta Avenida Cincuentenario de la ciudad de Panamá, corregimiento de San Francisco, provincia de Panamá, dentro del área de concesión de la empresa EDEMET.

4. OBJETO

El presente concurso consiste en establecer las bases para una posible adjudicación para la contratación de proveedor(es) para la OBRA CIVIL PARA EL PROYECTO DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DE LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS y REGIMEN JURÍDICO APLICABLE

El presente concurso tiene como objetivo establecer una posible adjudicación para la contratación de proveedores que lleven a cabo los servicios requeridos en el ámbito de las contrata, orientados a la ejecución de la obra civil correspondiente a presentar propuestas para la Contratación de la OBRA CIVIL PARA EL PROYECTO DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DE LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO.

La presente invitación, las ofertas y la contratación, así como la ejecución del o los contratos que se deriven de la misma deberán someterse, en todo a las Leyes vigentes en la República de Panamá, a las disposiciones aplicables a aspectos laborales, ambientales, tributarios, regulatorios, de transporte, municipales, comerciales, civiles, etc. En todo caso, el régimen legal aplicable será el del derecho privado, en lo especial, por los términos de esta Invitación a proponer, y en lo general, por las normas del Código de Comercio.

6. CONDICIONES DE LA PARTICIPACIÓN

- **REQUISITOS PARA PARTICIPAR:** Solo podrán participar en esta convocatoria las personas jurídicas expresamente invitadas por EDEMET mediante comunicación escrita y/o electrónica; y que además hayan completado el proceso de precalificación de acuerdo con los requisitos de homologación suministrados por la Unidad de Calidad de Proveedores de la Gerencia de Compras e Instalaciones de EDEMET. El Proponente que resulte adjudicatario del Concurso deberá completar el proceso de homologación con EDEMET y/o con la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la suscripción del o los respectivos Contratos.
- **VALIDEZ DE LAS PROPUESTAS:** Las propuestas tendrán el carácter de irrevocables y deben permanecer vigentes por noventa (90) días calendarios, contados a partir de la fecha límite de su presentación. EDEMET podrá ordenar discrecionalmente a los Proponentes que amplíen el plazo de validez de sus propuestas hasta por sesenta (60) días calendarios adicionales.
- **MODIFICACIONES Y ACLARACIONES AL DOCUMENTO DE CONDICIONES:** Dentro del plazo definido para la presentación de

propuestas, los Proponentes pueden solicitar por escrito a EDEMET aclaraciones sobre el documento de condiciones. También se realizará una reunión de homologación para aclarar las dudas que presenten los participantes respecto a la licitación. Las respuestas a las solicitudes de aclaración serán enviadas a todos los Proponentes constituyendo una adenda a esta Invitación, de acuerdo con las fechas estipuladas en el cronograma del proceso de invitación indicado en el numeral 32 del presente documento.

- ADENDA: EDEMET podrá emitir adendas aclaratorias o modificatorias de la Invitación a los Proponentes que se remitirán a cada una de ellas. Todas las adendas que sean enviadas por EDEMET con anterioridad a la fecha límite para la presentación de Propuestas, deberán ser tomadas en cuenta en la propuesta y formarán parte de la Invitación a los Proponentes. Después de la fecha y hora estipulada en la carta de invitación para la entrega de las propuestas, EDEMET no recibirá propuestas ni aclaraciones a las mismas que no hayan sido expresamente solicitadas por ella.

GARANTIA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA: Cada Proponente debe suministrar con su propuesta, a su costo y a favor de EDEMET y de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. de forma proporcional al costo de cada una de las obras, una garantía de seriedad de la propuesta de forma y contenido aceptables para EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. por un valor igual al diez por ciento (10%) del valor de la propuesta, que deberá mantenerse vigente por un período de noventa (90) días calendario, contados a partir de las cero horas de la fecha límite para la presentación de la propuesta. El valor de la propuesta es la suma de los valores de los proyectos propuestos. La garantía de seriedad no podrá ser cancelada unilateralmente ni por el Proponente ni por la compañía de seguros. Si EDEMET, amplía el plazo de acuerdo con lo estipulado en lo mencionado en el acápite de "VALIDEZ DE LA PROPUESTA", los Proponentes deberán extender su garantía de seriedad por todo el periodo de dicha ampliación. Si el Proponente retira su propuesta antes de haber transcurrido el período para la adjudicación, o si una vez adjudicado el contrato no lo firma dentro de los plazos especificados para ello, o incumple en cualquier forma el compromiso contraído con EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. por el hecho de presentación de la propuesta, EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. harán efectiva la garantía de seriedad de la propuesta. Los Oferentes deben presentar, junto con la garantía de seriedad de la propuesta, el recibo de pago de la entidad aseguradora, correspondiente a la fianza, carta de crédito o aval presentado como garantía de seriedad de la propuesta.

EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. verificarán que la garantía de seriedad de la propuesta cumpla con todos los requisitos antes establecidos y si falta alguno, devolverá la garantía al Proponente para que dentro del término que EDEMET establezca, subsane el defecto en cuestión. Si el defecto no es subsanado dentro del término estipulado, EDEMET rechazará la propuesta.

Condiciones Especiales

- El valor asegurado no se reducirá debido a cumplimientos parciales.
 - En las pólizas, fianzas, avales o certificados, EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., de acuerdo con el costo de cada parte, ostentarán las calidades de Asegurado y Beneficiario.
 - El contratista no podrá modificar, ceder, revocar o cancelar la garantía sin previa autorización escrita de EDEMET y de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.
- El proponente deberá demostrar vasta experiencia en las tareas incluidas en el siguiente pliego, para ello deberán incluir un listado de trabajos similares realizados, incluyendo la fecha de realización de los trabajos y localización.

7. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

El proponente deberá ser en todo momento, una persona jurídica solvente, válidamente constituida, con organización productiva y patrimonio propios, que asuma el riesgo empresarial. Para poseer las condiciones de SUMINISTRADOR en la solicitud de compras que nos ocupa, es preciso haber completado la evaluación inicial, para lo cual han debido completar el formulario de RFI y haber iniciado el proceso de homologación, con carácter previo, constatando que ostenta capacidad que lo acreditan legalmente para el ejercicio de su actividad, además de solvencia económica y comercial suficiente para ello, a cuyo fin deberán facilitar las informaciones precisas. El Proponente que haya sido evaluado y está en proceso de homologación, para la solicitud de ofertas en cuestión, deberá entregar a EDEMET, los siguientes documentos, que obligatoriamente deberán entregarse físicamente juntamente con la propuesta:

- **Carta de presentación de la Propuesta y aceptación de las especificaciones técnicas y condiciones de contratación** (formulario No. 2).
- **Carta resumen de la Propuesta** (formulario No. 3),

- **Garantía de seriedad de la propuesta.** Debe presentarse el original de la garantía y el recibo de pago correspondiente, cumpliendo lo establecido en el numeral 6.
- **Información jurídica del Proponente** (formulario No. 4) que contendrá:
 1. Certificado de existencia y representación legal de la persona jurídica, expedido por el Registro Público de Panamá o su equivalente, expedido antes de quince (15) días calendarios de la presentación de la propuesta.
 2. Copia del aviso de operación o de su equivalente, es decir, la licencia o título que lo habilita para ejercer la actividad.
 3. Cuando por la cuantía de la propuesta, esta exceda la capacidad de firma del Representante Legal o Aperado, se adjuntará Acta de autorización de la Junta Directiva o de la Asamblea de Accionistas al mismo, para la presentación de la propuesta y formalización del negocio jurídico, en caso de ser seleccionada su propuesta.
 4. Para el caso de consorcio o asociaciones accidentales, se debe presentar el acuerdo de consorcio y el certificado de existencia y Representación Legal de las personas jurídicas que lo conforman y sus respectivos avisos de operación o de su equivalente, es decir, la licencia o título que los habilita para ejercer la actividad
 5. Certificado de Registro Único de Contribuyente (RUC)
 6. Copia de cédula o de pasaporte (Persona Natural o Representante Legal o Apoderado de la empresa).

Los siguientes documentos, obligatoriamente deberán entregarse en medio físico

- **Descripción de El Proponente:** Presentación de la firma, objetivo, servicios prestados, experiencia general y específica, contratos ejecutados con su valor y certificaciones respectivas. Experiencia Técnica específica en proyectos similares, valor contratos últimos cinco (5) años (Formulario No. 5). Aquellos documentos que se hayan incluido previamente en la RFI no deberán presentar nuevamente.
- **Organización del proyecto:** Descripción de la organización, funciones de los cargos, recurso humano y técnico, especificar el recurso adicional que estaría en sitio y que sería asumido por el Asociado comercial y de los que no estén en sitio que participación periódica tendrían. (Formulario No. 6).
- **Logística de trabajo del proyecto:** descripción de la programación del trabajo, programación del personal, ejecución, control de calidad, control del personal.
- **Cronograma de ejecución de las obras del proyecto:** para la totalidad de los proyectos propuestos, es decir considerando la ejecución simultánea de actividades en las obras. En estos cronogramas se deben

considerar, todas las actividades que componen la ejecución de las obras, es decir: replanteo, ejecución y recepción.

- **Organigrama de la Empresa y del equipo que conformara para este proyecto.**
- **Sistema de gestión de riesgos laborales.**
- **Copia del certificado de acreditación del sistema de Calidad, Medioambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.** Se tendrá especialmente en cuenta aquellas empresas que acrediten, mediante el correspondiente certificado emitido por una entidad certificadora oficialmente habilitada para ello, que dispone de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad, de Gestión Medioambiental y Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional conforme a las Normas ISO-9001, ISO-14001 e ISO-45001 (Sistema Integrado de Gestión – SIG). Si no cuenta con algunas de las certificaciones anteriores, al momento de la adjudicación, el adjudicatario se compromete a alcanzar dicha certificación, conforme le sea exigido por EDEMET.
- **Esquema de controles y auditorías internas** que tiene la compañía y que se tendrán al interior de los procesos.
- **Programa de seguridad industrial y salud ocupacional.**
- **Certificado de visita al sitio de la obra.**
- **Propuesta Económica –Factor K ofertado**
- **Información financiera del proponente** que contendrá:
 1. Estados financieros, Balance General y Estado de Resultados de los últimos tres (3) años dictaminados de conformidad con la Ley, firmados por el Representante Legal y Contador Público Autorizado. Se entiende por Estados Financieros: Balance General, Estado de Resultados, Estado de cambios en el patrimonio, Estado de Situación Financiera y Estado de Flujos de efectivo.
 2. Flujo de caja proyectado durante el tiempo del contrato.
 3. Declaración de renta de los últimos tres (3) años y constancia de pago del impuesto a cargo.
 4. Pago de cesantías a los fondos correspondientes de los últimos tres (3) años.
 5. Planilla de pago de los aportes de seguridad social de los últimos tres (3) meses.
 6. Tres referencias comerciales: Cartas de referencias de las empresas o comercios donde hayan brindado este servicio en los últimos cinco (5) años. Para tal efecto, dichas cartas de referencia deberán indicar tanto el tipo de trabajo realizado, como el periodo en que fue realizado y finalizado el proyecto y el importe económico total adjudicado.
 7. De una a tres referencias financieras.

En el caso de que esta información en parte o en su totalidad haya sido completada en su evaluación a través de la RFI, no es necesario repetir la

documentación, solo en caso de que no se haya incorporado.

Independientemente de las acreditaciones indicadas con anterioridad, El Proponente tendrá también a disposición del representante de EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., los distintos procedimientos de trabajo que tendrá que aplicar para la realización de estos y habilitaciones específicas del personal cuando sean necesarias, listado de los equipos disponibles para la prestación del servicio con sus respectivos registros de propiedad; de no recibirse de forma oportuna dichos documentos la oferta no tendrá validez.

8. CONFIDENCIALIDAD

El contenido de la presente oferta, así como sus documentos e instrucciones facilitadas para su realización, tienen carácter confidencial y reservado, por lo que no podrán ser revelados a terceros, tengan o no interés directo o indirecto en él, salvo requerimiento oficial o judicial, respondiendo en todo caso de los perjuicios que pudieran ocasionarse al grupo NATURGY o a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES.

9. CUENTAS BANCARIAS

Es de obligatorio cumplimiento que los proveedores cuenten con una cuenta bancaria local para el pago correspondiente por ACH.

Adicionalmente, en la factura impresa en original deberá venir impreso el número de la cuenta bancaria. Los proveedores deberán cumplimentar el formato de solicitud de calificación de suministrador y cumplir con estas instrucciones.

Durante toda la ejecución del proyecto y salvo autorización expresa y escrita de EDEMET o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. de la parte correspondiente a ésta, la Identificación del proponente debe corresponder con la Persona Jurídica que Emite la Factura Comercial.

10. IDIOMA OFICIAL

El idioma oficial para el intercambio de toda la documentación relativa al concurso es el español. Por lo tanto, la propuesta, la correspondencia, las especificaciones técnicas y manuales de los equipos y demás documentos e informaciones de cualquier índole, deberán ser presentados en ese idioma, a menos que el documento de condiciones permita la utilización de otro idioma para documentos específicos.

De igual manera, la moneda oficial es el Balboa (B/.), equivalente a un dólar estadounidense (USD). Las propuestas económicas deberán ser elaboradas única y exclusivamente en moneda local oficial indicada.

11. ACEPTACIÓN DEL PLIEGO DE CARGOS

El proponente debe indicar y declarar en su propuesta que acepta sin restricciones ni objeciones todo el contenido del Pliego de Cargos y/o Condiciones Específicas de Contratación. Para los efectos de lo aquí indicado, el proponente acepta y declara que, con la presentación de la propuesta, acepta sin restricciones ni objeciones todo el contenido del Pliego de Cargos y/o Condiciones Específicas de Contratación.

12. RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE:

Para todos los propósitos, es responsabilidad exclusiva y única del proponente haber revisado detalladamente los términos que en este documento y en las condiciones específicas de contratación se expresan y aclarar cualquier aspecto relacionado con el servicio requerido, antes de la presentación de su propuesta.

13. VIGENCIA Y ADAPTABILIDAD DEL CONTRATO

La duración de las obras y/o servicios se estima en doce (12) meses, contados a partir de la fecha de inicio de prestación de servicios correspondiente, la cual deberá ser establecida dentro de cinco (5) días hábiles después de haberse suscrito el contrato.

Durante la vigencia del contrato, el contratista se compromete a colaborar con los desarrollos tecnológicos y organizativos de EDEMET y de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., adaptando su actividad a los cambios que ello pudiera conllevar.

14. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

- Con independencia de lo previsto en el punto 13 de este documento, en cuanto a la duración del contrato, EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. tienen la facultad de declarar anticipada e inmediatamente resuelto el contrato, en la proporción de las obras que le corresponden, de pleno derecho y sin necesidad de preaviso, en los siguientes casos:
 - Por incumplimiento total o parcial por cualquiera de las partes de las obligaciones contraídas en el Contrato y, entre todas

ellas, que el Proponente no preste o cumpla, con la imagen, conocimiento, rapidez, seguridad industrial y calidad exigida por EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. en el desarrollo de sus funciones, provocando por ello, un incumplimiento de los fines señalados en el Contrato.

- Cuando cualquiera de las partes haya sido declarado en estado de quiebra, insolvencia o haya sido admitida a trámite, su solicitud de suspensión de pagos.
- Por comprobarse inexactitud u ocultación de los documentos y datos que debe suministrar en virtud de este contrato.
- Ceder o subrogar sus obligaciones dimanantes de los contratos o subcontratar los trabajos, sin permiso escrito de EDEMET o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., cada una de la porción de obras que le corresponde.
- Por uso indebido de los procedimientos, tecnología técnica o comercial de la propiedad EDEMET o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.
- Suspensión o paralización de los trabajos, excepto en caso de fuerza mayor y/o caso fortuito acreditada y aprobada por EDEMET o por la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., cada una en la proporción de las obras que le corresponden.
- Cuando incumpla sus obligaciones patronales, ya sea que dejase de pagar las cuotas obrero patronal o que efectuando las retenciones a los trabajadores no pagase las mismas a la Caja del Seguro Social, o cualquier otra forma de incumplimiento en cuanto a este tipo de obligaciones.
- Cuando por sus incumplimientos parciales o totales, o negligencia en el desempeño de sus funciones, se afecte la calidad del servicio de distribución o de telecomunicaciones, radio y TV, de conformidad con lo establecido en la Ley de Electricidad y de Telecomunicaciones, y las regulaciones vigentes, o se afecte de forma material los cables o ductos o la infraestructura en general.

En los casos anteriores se entenderá que los Contratos se finalizarán a la recepción de la notificación escrita en la que conste la voluntad de darlo por

extinguido y la causa de la extinción.

Pese a que no ocurra ninguna de las causas mencionadas en este apartado, EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, podrán resolver, en la porción de las obras que les corresponda, de pleno derecho y sin pronunciamiento judicial ni arbitral previo, el Contrato de forma anticipada. De ocurrir este supuesto, EDEMET y/o COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., cada una en la porción de las obras que le corresponda, deberá notificar por escrito a El Proponente, con una notificación previa de cuarenta y cinco (45) días calendarios para lo que se procederá al reembolso de las cantidades pendientes de pago salvo que contra dichas cantidades se aplique penalizaciones o retenciones por incumplimientos del proponente.

15. CONSECUENCIAS DE LA EXTINCIÓN DEL CONTRATO

Las consecuencias de la extinción del Contrato serán las siguientes:

a.- Las partes procederán recíprocamente al reembolso de todas las cantidades de pago que hubieren quedado pendientes entre ellas, salvo que contra dichas cantidades se aplique penalizaciones o retenciones por incumplimientos de El Proponente.

b.- El Proponente, al cesar en sus funciones, le devolverá a EDEMET o a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., su acreditación de CONTRATA DE EDEMET Y/O COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., así como todos los materiales, documentación y otros enseres que se le hayan entregado.

16. GASTOS DERIVADOS DEL CONTRATO

Todos los impuestos que se deriven de la formalización, cumplimiento o extinción de los Contratos serán por cuenta de la parte que por Ley corresponda.

17. ESTRUCTURA Y DESCRIPCION DE PRECIOS

La oferta económica deberá efectuarse cumplimentando los documentos específicos creados al efecto y de acuerdo con la descripción de los trabajos del punto 5 del presente pliego y a las condiciones específicas.

El proponente sufragará todos los costos y gastos, tanto directos como indirectos, relacionados con la preparación y presentación de su propuesta,

por lo cual ni EDEMET ni la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., serán responsables, en ningún caso por dichos costos y gastos cualquiera que sea la decisión que tome sobre su aceptación o no.

En dicho precio estarán **incluidos todos los costos y gastos** para la realización de los trabajos por lo que no se ofertarán precios complementarios.

EDEMET le facilitará los coeficientes objetivos y deberán realizar su mejor oferta indicando el coeficiente K's; tratando de ofrecer la máxima aproximación posible al coeficiente objetivo indicado.

El coeficiente (K) tendrá como máximo 3 cifras decimales, y será el único multiplicador de todas Unidades Constructivas (UU.CC.) que conforme el libro de precios.

18. PRECIOS UNITARIOS

Por la Construcción de la Obra Civil de las Telecomunicaciones y Eléctrica, objeto de la presente invitación, EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., reconocerá al proponente lo realmente ejecutado en mano de obra y el material suministrado e instalado con base en los precios unitarios indicados en los Listados de Precios de Unidades Constructivas de Referencia, multiplicado por el factor K ofertado en el formulario No 7 Ficha Económica que El Proponente presente para el proyecto.

A. Alcance de los Precios Unitarios

Los precios unitarios propuestos y aprobados para cada uno de los formularios, indicados en la presente invitación, constituyen la remuneración total única y definitiva por los servicios contratados.

Las cantidades de obras y servicios detalladas para ser ejecutadas por El Proponente son calculadas según diseños. Estas podrán variar de acuerdo con las necesidades de EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., sin que haya lugar a reclamos por parte de El Proponente ni al pago de indemnizaciones, perjuicios, ni suma alguna por esta causa.

B. Precios Unitarios

Los precios unitarios que tendrán vigencia para la prestación de los servicios serán los cotizados en los Listados de Precios de Unidades

Constructivas de Referencia.

C. Validez de los precios unitarios

Los precios unitarios propuestos y aprobados son válidos durante la ejecución de la obra. EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. reconocerán a El Proponente el valor de las acciones y/ o suministros realmente ejecutados a los precios unitarios aprobados por proyecto u obra.

D. Otros costos o actividades adicionales

Durante el desarrollo del proyecto se podrán pactar otros servicios con costos distintos a los incluidos en las cláusulas anteriores, los mismos han de incluir los costes de prestación de servicio de mano de obra, suministro y/o instalación de materiales. Para ello deberá existir solicitud previa del Director del proyecto de El Proponente con el análisis de precios detallados. Dichos servicios serán implementados previa aprobación por parte EDEMET o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

Estos eventos se registrarán por todas las disposiciones contenidas en la presente invitación.

19. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La Propuesta debe presentarse, como se indica a continuación, en paquete cerrado y sellado y dirigido única y exclusivamente a nombre del COMITÉ DE APERTURA DE OFERTA, atención al Lic. Raymundo Álvarez, Director de Recursos e Instalaciones de EDEMET, adheriendo en el exterior de cada paquete una etiqueta con la siguiente identificación en la leyenda indicando la leyenda:

EDEMET
Gerencia de Compras e Instalaciones
COMITÉ DE APERTURA DE OFERTAS
EXPEDIENTE DE ADQUISICIÓN: CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL PARA
EL PROYECTO DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A
SUBTERRÁNEO DE LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE
VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ,
CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO.

Fecha Límite de Presentación de Ofertas: _____

"PARA SER ABIERTO ÚNICAMENTE POR EL COMITÉ DE APERTURA".

Donde: CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL PARA EL PROYECTO DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DE LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO. es el nombre del expediente o, en su defecto el asunto enviado con la petición de ofertas.

Fecha límite de presentación de Ofertas: Es la fecha indicada en la petición de ofertas como fecha límite de presentación de ofertas hasta las **16:30 horas** o las 4:30 p.m.

Este paquete deberá presentarse en original y así mismo el paquete deberá estar separado en tres partes de la siguiente forma:

- (Paquete # 1) - PROPUESTA: Se presentará en original y una copia digitalizada en un sobre indicando "PROPUESTA" con el siguiente contenido:
 - Consta de la Carta de presentación de la Propuesta (formulario No. 2)
 - Carta resumen de la Propuesta (formulario No. 3)
 - Información jurídica de El Proponente (formulario No. 4) que contendrá los documentos descritos en los numerales 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 y 6.6 de la presente Petición de Oferta.
- (Paquete # 2) - INFORMACIÓN TÉCNICA: La oferta técnica se presentará en original y una copia digitalizada por cada propuesta recibida con el siguiente contenido que servirá de referencia para la evaluación de la propuesta:
 - Carta de presentación y aceptación de las especificaciones técnicas y condiciones de propuesta.
 - Descripción de El Proponente
 - Logística de trabajo: descripción de la programación del trabajo, programación del personal, ejecución, control de calidad, control del personal.
 - Certificación ISO 9000, o documentos que certifiquen que ya están adelantando el proceso.
 - Esquema de controles y auditorías internas que tiene la compañía y que se tendrán al interior de los procesos.

- Formulario No. 5 – Experiencia Técnica.
 - Formulario No. 6 – Hojas de vida del personal propuesto como estructura base para la ejecución de las Obras.
 - (Paquete 3) - CONDICIONES COMERCIALES: Se presentará en original y una copia digitalizada por cada invitación recibida, en un sobre indicando "CONDICIONES COMERCIALES". La Propuesta consta de lo siguiente:
 - Formulario No. 7 – Ficha Económica
- La no presentación de algún formulario automáticamente invalida la(s) propuesta (s).

Todos los documentos se enviarán en EXCEL y registrados en la plataforma digital de EDEMET. Las ofertas tienen que ser enviadas única y exclusivamente en la forma solicitada y a la persona indicada. Cualquier excepción a estas reglas deberá ser puesta en conocimiento de EDEMET y LA COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. con anterioridad a la presentación de la oferta y deberá ser expresamente autorizada, de lo contrario la oferta podrá ser considerada NO VALIDA y NO PRESENTADA.

La oferta deberá ser firmada por la representación legal de la persona jurídica, ajustada a las condiciones generales y específicas. No se debe incluir información innecesaria.

La propuesta, para ser considerada válida, deberá indicar la siguiente leyenda en la propuesta de precio unitario (total) por servicio:

“ACEPTAMOS SIN RESTRICCIONES, NI OBJECIONES, TODO EL CONTENIDO DE LAS CONDICIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS”.

La aceptación de las condiciones del concurso no supone ninguna relación contractual entre los licitantes y los adjudicatarios.

El precio ofertado deberá ajustarse a las características de la petición. Por defecto, se entenderá que es neto (sin impuestos), por unidad o por servicio, con todos los gastos incluidos, y entregado o colocado en el sitio indicado.

Adicionalmente, las ofertas presentadas deberán ser realizadas bajo la premisa de que EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se reservan el derecho de realizar adjudicaciones totales o parciales, buscando siempre la mejor alternativa técnico-económica para el

proyecto.

El importe de la oferta se deberá calcular considerando que los pagos que tenga que hacer EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. al proponente por el servicio objeto del Contrato, se efectuarán dentro del período de sesenta (60) días calendario siguiente a la aceptación de la factura.

EDEMET se reserva el derecho de declarar la nulidad total o parcial del concurso o declararlo desierto. EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se reservan el derecho de contratar parcial o totalmente las actividades mencionadas.

Toda oferta que no cumpla con las condiciones anteriormente mencionadas, o no obre en poder de EDEMET en la fecha límite de presentación, será considerada no válida y como no presentada y por tanto no podrá ser tenida en cuenta en las adjudicaciones.

20. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DEL PROPONENTE

Las Propuestas serán evaluadas con base en criterios de eficiencia y economía, a fin de lograr los más altos estándares de calidad a los mejores precios. En este orden, EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., cada una para la parte proporcional que le corresponda según el servicio que se oferte, realizarán la selección de un único proponente por proyecto según los términos de su oferta, previo estudio de las propuestas y hecho el análisis comparativo. EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., se reservan el derecho de asignar o no los contratos y cuando lo hagan será al proponente que presente la propuesta más conveniente.

21. ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La evaluación y análisis técnico, jurídico, financiero y económico se hará sobre la base de la información y documentación aportada por los proponentes.

Posterior a la fecha de cierre no se aceptarán documentos adicionales y aclaratorios a las propuestas, a no ser que sean solicitados directamente por EDEMET.

EDEMET se reserva el derecho de negociar los precios propuestos con el o los proponentes.

En ningún caso se aceptarán reajustes de precios a los inicialmente propuestos, ni modificación a las condiciones, salvo aquellas que resulten producto de la negociación.

EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. elaborarán, para la parte de la oferta que les corresponda, los estudios jurídicos, técnicos y financieros necesarios para la evaluación de las Propuestas. EDEMET, en calidad de gestor de la contratación, podrá solicitar las aclaraciones o explicaciones pertinentes. So pretexto de estas aclaraciones o explicaciones los Proponentes no podrán modificar sus Propuestas.

En la evaluación para la o las adjudicaciones, se tendrá en cuenta la o las mejores propuestas económicas que haya resultado evaluadas, tanto técnica y jurídicamente aceptables.

22. MODIFICACIONES Y ACLARACIONES

En caso de que EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. requieran hacer modificaciones a las condiciones de contratación, en las partes que les corresponden, lo hará por medio de adendas que serán remitidas por EDEMET en su calidad de gestor.

En la carta de invitación se indicará la fecha límite para recibir inquietudes o aclaraciones a las condiciones de contratación, pasada esta fecha no se recibirán, ni se tendrán en cuenta objeciones a las condiciones de contratación.

En el caso de que un proponente solicite aclaraciones, deberá dirigirse por escrito a EDEMET, citando el nombre de la persona que firma la invitación, o utilizar las opciones disponibles como correo electrónico según el caso.

EDEMET dispondrá de cinco (5) días hábiles para dar respuesta a las inquietudes planteadas. De la respuesta se dará informe a todos los participantes de la contratación. Si es necesario se extenderá el plazo que se tiene establecido como fecha de cierre.

Una vez el proponente presente su propuesta no podrá presentar objeciones a las condiciones de contratación.

El proponente que decida no presentar propuesta deberá enviar una comunicación dirigida a nombre de quien suscribe la invitación indicada las razones por las cuales no presenta propuesta Formulario No. 1.

23. DESESTIMACIÓN DE LA PROPUESTA

Se desestimarán las propuestas en los siguientes casos:

- a. Cuando el proponente no entregue el total de la información solicitada, por lo tanto, se sugiere revisar detenidamente la invitación para no omitir ningún documento.
- b. Cuando los formatos, archivos magnéticos, o formularios en el portal WEB no se diligencien según las instrucciones dadas.
- c. Cuando se compruebe que el proponente ha realizado acciones tendientes a influir en el estudio de las propuestas.
- d. Si se observa inconsistencia entre el análisis y detalle de precios unitarios y el cuadro de precios, lo mismo que con el formato "Resumen de la Propuesta".
- e. Cuando se oferten precios muy por debajo de los precios del mercado y/o el análisis de costos que realiza EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.
- f. En el evento de que en alguna propuesta se omita la presentación de cualquier documento o información formal de los exigidos en estas condiciones y en la invitación a proponer, queda a discreción de EDEMET exigir al proponente su presentación en un término de hasta cinco (5) días hábiles, plazo dentro del cual el proponente deberá enmendar la falta o hacer la aclaración correspondiente.

24. ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA.

Así mismo, EDEMET podrá no aceptar ninguna de las propuestas presentadas, aceptarlas total o parcialmente o cerrar la invitación, casos en los cuales no tendrá necesidad de justificar su decisión y sin que por tal razón haya lugar a reconocimiento de costos y/o gastos incurridos por los Proponentes en la preparación de la Propuesta.

25. La adjudicación de la propuesta por parte de EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

La adjudicación o adjudicaciones de la o las Propuesta(s) será(n) comunicada por escrito al proponente correspondiente, indicando la alternativa aceptada, de ser aplicable, momento en el cual se entenderán convenidos los términos de contratación contenidos en la invitación, la cual se deberá suscribir dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la carta de adjudicación. Se debe enviar una carta de adjudicación por cada invitación o alternativa aceptada.

26. ORGANIZACIÓN

Adjudicado la invitación, el Proponente debe nombrar y mantener por su cuenta durante todo el tiempo que dure la ejecución de los servicios, todo el personal profesional necesario para la dirección de estos. El Director del Proyecto debe ser un Coordinador y con certificada idoneidad técnica, con autoridad suficiente para entenderse con los responsables de EDEMET y de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. Cada uno siendo responsable de la proporción de las obras que le corresponden a cada una.

27. ALTERNATIVAS

El proponente presentará su Propuesta tal y como le ha sido solicitada. No se aceptarán propuestas alternativas a excepción de la perforación dirigida la cual se considerará para efectos de cálculo y pago del trabajo, con las unidades constructivas equivalentes a la construcción tradicional de rotura, excavación y reposición de pavimento.

28. REVISIÓN DE PRECIOS

Al tratarse de un proyecto con duración estimada igual a un año, no se realizará la revisión anual de precios.

29. FACTURACIÓN

Las facturas serán confeccionadas en original y copia, emitidas a nombre de EDEMET, S.A. y remitidas a la Tesorería de EDEMET en la dirección indicada en el contrato, de la porción de obras que le corresponde a EDEMET. De la misma manera, deberá confeccionar otra factura a nombre de COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. con la porción de las obras que a ésta le corresponda. Así las cosas, para cada cuenta, la Contrata deberá presentar respectivamente dos cuentas y facturas por separado en la dirección física que se determine; una para la porción de obras de EDEMET; y otra para la porción de las obras de telecomunicaciones a nombre de COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

Para la aceptación y registro de cualquier factura éstas deberán traer obligatoriamente escrito, claramente y legible en su cuerpo el número de pedido que EDEMET y COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. le asigne a la Contrata para facturar las obras, el Acta de Recepción Técnica Económica (Acta de Aceptación) y el formulario del Último Reformado donde coincida con el monto de la facturación. Si no se cumple con lo anterior la factura no será registrada y se devolverá a El Proponente.

Para aceptar la factura y autorizar su pago, en lo concerniente a Telecomunicaciones, se hace necesario que el Acta de Recepción Técnica Económica (Acta de Aceptación), sea validada y cuente con el Visto Bueno de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. En caso de trabajos que impliquen reposición de pavimento, se debe contar con el visto bueno del Representante autorizado del Ministerio de Obras Públicas.

En la contratación no se aceptará la cesión del Contrato. Solo se aceptará, previa autorización escrita de EDEMET y/o COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A, la cesión de facturas la cual estará condicionada al cumplimiento de las condiciones del contrato y en su caso, la aplicación de las reducciones por incumplimiento.

30. FORMA DE PAGO

EDEMET y La COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. pagarán de la manera siguiente el valor de las obras acordadas:

- EDEMET pagará a la Contrata, mediante Acta de Recepción Técnica Económica (Acta de Aceptación) según el avance mensual de la obra y firmadas por el Inspector de Obra y el Representante de EDEMET. De la misma manera, la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. pagará a la Contrata, mediante Acta de Recepción Técnica Económica (Acta de Aceptación) según el avance mensual de la obra y firmadas por el Inspector de Obra, el Representante de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, y el visto bueno de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.
- La factura con sus soportes debe ser entregada a EDEMET y a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. a más tardar el día diez (10) del mes correspondiente a ejecución de los servicios, para su revisión y visto bueno de acuerdo con el procedimiento de pago definido.
- Los formatos anexos a las cuentas de cobro de las obras civiles eléctricas deben traer el visto bueno de EDEMET, la cual no tramitará ningún pago sin el lleno de los citados requisitos, y podrá suspender unilateralmente la ejecución del contrato cuando no se cumplan por parte de la Contrata las condiciones aquí expuestas.
- Los formatos anexos a las cuentas de cobro de las obras civiles de telecomunicaciones deben traer el visto bueno de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., la cual no tramitará ningún pago

sin el cabal cumplimiento de los citados requisitos, y podrá suspender unilateralmente la ejecución del contrato cuando no se cumplan por parte de la Contrata las condiciones aquí expuestas.

- Para la parte que corresponda a EDEMET, el pago de las facturas se realizará de acuerdo con las condiciones reflejadas en los Contratos, a los sesenta (60) días de la fecha de entrada de la factura y el pedido original en la Unidad de Recepción de Cuentas de EDEMET.
- Para la parte que corresponda a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., el pago de las facturas se realizará de acuerdo con las condiciones reflejadas en los Contratos, a los 60 días de la fecha de entrada de la factura y el pedido original en la Unidad de Recepción de Cuentas de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

31. SEGUROS y RESPONSABILIDAD

La Contrata exonera y libera expresa y totalmente a EDEMET y a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. respecto a terceros, de toda responsabilidad civil, laboral, fiscal, ambiental o de cualquier naturaleza que pudiese surgir con motivo de la prestación de sus servicios.

La Contrata es responsable ante EDEMET, la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. y terceros por cualquier daño o perjuicio que se cause por motivo y a consecuencia de los servicios prestados. La Contrata asumirá la obligación y si fuese necesario, indemnizará a EDEMET, a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. y/o a terceros por cualquier reclamo judicial o extrajudicial por daños a las propiedades, así como lesiones o casos de muerte causados a personas, que resulten de la actividad del servicio o suministro contratado.

Dado lo anterior, la Contrata será responsable por y deberá suscribir y mantener durante la vigencia del Contrato y estarán a disposición de EDEMET y otra para la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., dependiendo en cada caso de la proporción de obras que le corresponda, para su acreditación dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la firma de los contratos, las siguientes pólizas y garantías:

- A. **Responsabilidad Civil por Daños y póliza CAR** (Construction All Risks): El Proponente suscribirá a favor de EDEMET y/o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES y mantendrá en vigor las pólizas de seguros necesarias para garantizar la responsabilidad civil que pudiera serle exigida conforme a la legislación vigente, por daños, en los que pudiera incurrir por las acciones u omisiones derivadas del

Contrato. El monto será determinado por EDEMET y por COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., y se comunicará a la Contrata ya sea por EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. en la nota adjudicación respectiva. La póliza deberá ser entregada a EDEMET y/o a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. dentro del periodo arriba indicado.

- B. **Responsabilidad Civil Patronal:** El Proponente suscribirá y mantendrá en vigor las pólizas de seguros necesarias para garantizar la responsabilidad civil que pudiera serle exigida conforme a la legislación vigente, por asuntos laborales o patronales, en los que pudiera incurrir por las acciones u omisiones derivadas del Contrato. El monto será determinado por EDEMET y por COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., y se comunicará a la Contrata ya sea por EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. en la nota adjudicación respectiva. La póliza deberá ser entregada a EDEMET y/o a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. dentro del periodo arriba indicado.
- C. **Fianza de Cumplimiento frente a Terceros:** En los casos que la Contrata subcontrate servicios o suministros, EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. a su solo criterio y libre determinación, podrá establecer que la Contrata deba presentar una Fianza o fianzas que garantice el cumplimiento de los pagos a todos sus suministradores, contratistas, personal y demás partes involucradas de manera directa o indirecta en la prestación del servicio objeto del Contrato. Dicha Fianza deberá ser por un monto equivalente al quince por ciento (15%) del monto total del contrato, salvo se especifique algo distinto en las Condiciones Específicas de Contratación o en la Solicitud de Ofertas.

D. Garantías de Cumplimiento:

i. Garantía de Cumplimiento de Contrato: Retención

Obra Civil de EDEMET:

Para responder por todas y cada una de las cláusulas y obligaciones asumidas en el Contrato y garantizarlas, El Proponente cederá a EDEMET, quien mantendrá en propiedad por el periodo de duración del contrato más un año adicional luego de su terminación, el cinco por ciento (5%) del monto total del contrato, que se descontará del importe de cada pago que deba efectuar a la Contrata hasta completarlo, una vez realizado el Servicio y facturado por parte de la Contrata.

EDEMET podrá, a su solo criterio y libre determinación, establecer montos de retención a dicho diez por ciento (10%) previo a la firma del contrato. Una vez transcurrido el periodo de qué trata el presente párrafo, EDEMET deberá hacer efectiva la devolución de la suma retenida a la Contrata, correspondiente al pago efectuado sobre el cual se efectuó la cesión siempre y cuando no haya ocurrido ninguna situación de incumplimiento en la prestación de los servicios, o por la ocurrencia de cualquier otra situación que a juicio de EDEMET de lugar al a rescisión total o parcial del Contrato, conforme a las causales de rescisión de este.

Obra Civil de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.:

Para responder por todas y cada una de las cláusulas y obligaciones asumidas en el Contrato y garantizarlas, El Proponente cederá a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., quien mantendrá en propiedad por el periodo de duración del contrato más un año adicional luego de su terminación, el cinco por ciento (5%) del monto total del contrato que se descontará del importe de cada pago que deba efectuar a El Proponente hasta completarlo, una vez realizado el Servicio y facturado por parte de El Proponente. La COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. podrá, a su solo criterio y libre determinación, establecer montos de retención a dicho diez por ciento (10%) previo a la firma del contrato. Una vez transcurrido el periodo de qué trata el presente párrafo, La COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES deberá hacer efectiva la devolución de la suma retenida a la Contrata, correspondiente al pago efectuado sobre el cual se efectuó la cesión siempre y cuando no haya ocurrido ninguna situación de incumplimiento en la prestación de los servicios, o por la ocurrencia de cualquier otra situación que, a juicio de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. de lugar al a rescisión total o parcial del Contrato, conforme a las causales de rescisión de este.

ii. Garantía de Cumplimiento de Obligaciones Laborales:

Para responder ante cualquier situación, conflicto, controversia, requerimiento, medida cautelar o demanda que resultará procedente referente al pago pendiente de prestaciones

laborales y/o indemnizaciones de trabajadores de la Contrata, ésta cederá a EDEMET y/o a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., de acuerdo con la proporción de las obras que a cada una le corresponde quien mantendrá en propiedad, el dos y medio por ciento (2,5%) del importe de cada pago que deba efectuar a la Contrata, una vez realizado el Servicio y facturado por parte la Contrata, en calidad de Garantía de Cumplimiento de Riesgos Laborales, la cual será adicional a la Garantía de Cumplimiento establecida en el numeral anterior. Esta suma será acumulada por el período de un (1) año. EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. deberá hacer efectiva la devolución de la suma cedida por cada factura a la Contrata, transcurrido un (1) año desde el pago de dicha factura. Al terminar el Contrato, por vencimiento de período contratado o rescisión de este, la suma cedida acumulada del último año de vigencia se retendrá por un período de un (1) año a partir de la fecha de terminación del Contrato, y de no haber demanda alguna de trabajadores ni reclamos de seguridad social, EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. realizarán la devolución de la suma acumulada total. En el caso, que se diera una rescisión de Contrato, antes de completar el monto acumulado de un (1) año, EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. completará la suma de garantía en base a cesión de facturas pendientes de pago a la Contrata EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. podrán utilizar cualesquiera de las sumas cedidas, para el pago, a nombre de la Contrata, de cualquier obligación laboral o de seguridad social de la Contrata que sea exigida conforme al párrafo anterior, y la Contrata autoriza a EDEMET y/o a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., para compensar dicho pago efectuado por EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. con las sumas que deba devolver a la Contrata conforme al párrafo anterior. En todo caso que EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. efectúen pagos de obligaciones laborales en nombre por cuenta la Contrata, y, por ende, se vea disminuido el monto cedido por debajo del porcentaje acordado conforme al párrafo anterior, la Contrata estará obligada a ceder a EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., dentro del término de quince (15) días calendarios, una suma igual al monto pagado por EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE

CABLES, S.A., con el fin de reponer las sumas cedidas en garantía.

FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO y POR DEFECTOS DE CONSTRUCCIÓN.

En adición a lo anterior, el Proponente deberá presentar una fianza de cumplimiento de contrato, tanto a EDEMET como a favor de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., que deberá permanecer vigente por el término de tres años luego de la terminación del contrato, para responder por defectos de reconstrucción o de construcción de cualquier obra por el cincuenta por ciento (50%) del monto total del contrato.

Igualmente deberá contratar una Fianza de Cumplimiento expedida por una Compañía de Seguros o Entidad Bancaria registrada para operar en la República de Panamá, con solvencia reconocida por la Superintendencia de Seguros y Reaseguros y la Superintendencia de Bancos, a favor del Ministerio de Obras Públicas y que cubra el 100% del costo de excavación y reposición del pavimento, con fundamento en lo indicado en la Resolución No.104 de 28 de octubre de 2014, dictada por el Ministerio de Obras Públicas

iii. Disposiciones comunes aplicables a todo tipo de Garantías de Cumplimiento.

Las Garantías de Cumplimiento, cualesquiera su naturaleza o forma, se podrán hacer efectivas a favor de EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. si se presenta cualquier incumplimiento por parte de la Contrata respecto a las cláusulas y obligaciones asumidas en el Contratación y ante cualquier situación, conflicto, controversia, requerimiento, medida cautelar o demanda que resultara procedente referente al pago pendiente de prestaciones laborales y/o indemnizaciones de trabajadores de la Contrata. Así mismo se podrán hacer efectivas en el caso que el Contrato sea rescindido conforme lo establecido en las causales de rescisión correspondientes.

En caso de hacerse efectivas a favor de EDEMET y/o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.,

las Garantías establecidas en los numerales anteriores, la Contrata estará obligada a reponer las mismas hasta el monto establecido por EDEMET en la contratación, bajo el mismo concepto y naturaleza establecido respectivamente. Así, en el caso de las retenciones, EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. tendrán derecho a retener y recibir de las facturas pendientes de pago, las sumas suficientes para completar el importe máximo a ceder, entendiéndose esto como una cesión de créditos de parte de la Contrata para con EDEMET y/o con la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

En caso de rescisión de los Contratos conforme lo dispuesto en las causales de rescisión correspondientes, EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. tendrán derecho a mantener para sí, la totalidad de las sumas cedidas, y a recibir las sumas de la ejecución de las fianzas establecidas, en concepto de indemnización por daños y perjuicios. No obstante, lo anterior, EDEMET ni la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. no perderán su derecho de exigir de la Contrata, las indemnizaciones adicionales necesarias, si el importe máximo cedido o recibido fuese insuficiente para cubrir los daños y perjuicios que sufra EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. producto de la rescisión del Contrato, y, en consecuencia, podrá EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. reclamar sumas adicionales a las cedidas o recibidas, hasta completar los daños y perjuicios sufridos por EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

32. LEY APLICABLE Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

32.1 Ley Aplicable: El presente Contrato se rige en todos sus efectos por la legislación de la República de Panamá.

32.2 Arreglo Directo: En caso de cualquier controversia, diferencia o reclamación que surja de la interpretación, ejecución o terminación del presente Contrato, las Partes acuerdan agotar la fase de arreglo directo. Para tal fin, dispondrán de un plazo de quince (15) días hábiles contados a partir de la notificación de la controversia por una de las Partes a la otra.

32.3 Arbitraje: Si vencido el plazo anterior las Partes no hubieran llegado a un acuerdo, la controversia se resolverá mediante arbitraje de derecho, de

conformidad con el Reglamento de Procedimientos de Arbitraje del Centro de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá (CeCAP), al que las Partes se someten de forma irrevocable.

32.4 Reglas del Proceso:

32.4.1 Tribunal: El Tribunal Arbitral estará constituido por tres (3) árbitros, nombrados de acuerdo con el Reglamento del CeCAP.

32.4.2 Sede: La sede del arbitraje será la Ciudad de Panamá, República de Panamá.

34.4.3 Idioma: El procedimiento se llevará a cabo en idioma español.

34.4.4 Laudo: El laudo arbitral será definitivo, obligatorio para las Partes y no admitirá recurso alguno, salvo el de anulación de conformidad con la ley panameña.

34.4.5 Continuidad de la Obra: La interposición de un proceso arbitral no suspenderá la ejecución de las obras por parte del CONTRATISTA, salvo que la naturaleza de la disputa impida materialmente su continuación o que medie una orden expresa del Tribunal Arbitral. El incumplimiento de esta disposición será considerado una falta grave del CONTRATISTA.

33. CRONOGRAMA

Ítem	Actividad	Responsable	Fecha
1	Envío de Invitación	COMPRAS	
2	Reunión de Homologación	COMPRAS	
3	Visita de Reconocimiento general al Sitio del Proyecto	PROPONENTES/ ÁREA UTILIZADORA	
4	Recibo de Preguntas	PROPONENTES	
5	Envío de Respuestas	COMPRAS	
6	Recibo de PROPUESTAS (Máximo 4:30 P.M)	COMPRAS	

Para la visita de reconocimiento al sitio de la obra, se acordará previamente el punto de encuentro para los participantes

Persona de contacto:
Jorge Pitty

E-mail: jpitty@naturgy.com

34. ESTUDIO DE LOS DOCUMENTOS DE LA INVITACIÓN A PROPONER

Los documentos que hacen parte de esta invitación a las Contratas son:

Carta de Invitación a las Contratas.

Documento No1: Petición de Oferta, Condiciones Generales

Condiciones Generales Globales, Anexo País y Clausulado de Ciberseguridad, disponibles en la página web <https://www.naturgy.com.pa/proveedores>

- i. El documento Condiciones Generales Globales protocolizado mediante escritura otorgada por el Notario de Madrid Don Fernando de la Cámara García, el 23 de noviembre de 2018, con el número 2.391 de su protocolo.
- ii. El documento Condiciones Generales Globales protocolizado mediante escritura otorgada el 31 de marzo del 2023 por la Notaria Octava de Circuito de Panamá.
- iii. El documento Clausulado de Ciberseguridad cuenta con los requisitos que la CONTRATANTE se compromete a garantizar el cumplimiento y proporcionar la información, en el momento que se le solicite, y
- iv. Formularios de Propuesta

Documento No2: Especificaciones Técnicas Civiles

Documento No3: Índice de Planos y

Documento No4: Anexos

CAPITULO II. CONDICIONES GENERALES

DEFINICIONES.

A continuación, se presenta la definición de cada uno de los términos que serán utilizados en este documento:

- a. **Acta de Recepción Técnico – Económica de trabajos (Acta de Aceptación)**: Documento que contiene: la relación de UU.CC. ejecutadas y recibidas a satisfacción por el inspector de Obra, bien sea el de EDEMET o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. Este documento se firma al término de la ejecución del trabajo, de común acuerdo entre el Inspector de Obra y el responsable de la Contrata.
- b. **Acta de Replanteo**: Es el documento que formaliza el Replanteo y que firman el Inspector de Obra y el responsable de la Contrata.
- c. **Contrata**: Proponente cuya oferta para la “PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRA CIVIL PARA EL PROYECTO DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DE LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO.
- d. **Descargo**: Conjunto de actividades a realizar cuando se precisa trabajar sobre una instalación sin tensión. Implica solamente aquellas situaciones excepcionales en las cuales se permita la desconexión de una instalación para efectuar trabajos contemplados en el Contrato y que solamente podrá ocurrir cuando expresamente sea autorizado dicho Descargo conforme lo disponga el Contrato.
- e. **Días calendarios**: Son todos los días, incluso el domingo y días de luto o de fiesta nacional, los cuales se inician a las 00:00 horas y culminan a las 23:59 horas según el uso del horario correspondiente a la República de Panamá. Para los efectos del Contrato, la expresión días deberá entenderse como días calendarios, salvo que se indique lo contrario.
- f. **COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.**: se refiere a la entidad gestora del Proyecto en relación con los cables e infraestructuras de las empresas de telecomunicaciones a ser soterrados en el área del proyecto.
- g. **Escrito**: Incluye lo impreso, litografía y otros modos de representar o reproducir palabras de manera visible.
- h. **Inspector de Obra de EDEMET**: Es la persona o empresa que EDEMET

designará para los trabajos de inspección. Es el responsable del trabajo en primera instancia frente a la Unidad Ejecutora. Debe garantizar la seguridad, calidad y los plazos de ejecución requeridos por la Empresa, mediante la inspección periódica del lugar del trabajo durante el tiempo de ejecución de este.

- i. **Inspector de Obra de Telecomunicaciones**: Es la persona o empresa que la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. designará para los trabajos de inspección. Es el responsable del trabajo en primera instancia frente a la Unidad Ejecutora. Debe garantizar la seguridad, calidad y los plazos de ejecución requeridos por la Empresa, mediante la inspección periódica del lugar del trabajo durante el tiempo de ejecución de este.
- j. **Gestor de Obra**: Es la persona que designará el Proponente, para validar en los sistemas informáticos de EDEMET, la programación y actividades a ejecutar, así como de validar los soportes de seguridad y cuentas. Es el responsable del trabajo en primera instancia frente a la Unidad Ejecutora. Debe garantizar la seguridad, calidad y los plazos de ejecución requeridos por la Empresa, mediante la inspección periódica del lugar del trabajo durante el tiempo de ejecución de este.
- k. **Jefe de Trabajo**: Es la persona que designará el proponente, para validar en los sistemas informáticos de EDEMET, los reportes de trabajo y generar los reportes de calidad y seguridad durante el trabajo. Debe garantizar la seguridad, calidad y los plazos de ejecución requeridos por EDEMET.
- l. **Ley**: Son todas las leyes, decretos y demás normas y disposiciones legales vigentes de la República de Panamá, cualesquiera su rango y la autoridad emisora, siempre que las mismas no sean o hayan sido y hasta el momento en que sean derogadas, reformadas o declaradas inconstitucionales o ilegales o cualquier evento que de fin a la vida jurídica de la norma correspondiente.
- m. **Mes calendario**: Es el periodo de un mes indicado en el calendario y el cual iniciará el primero de cada mes y culminará el último día del mismo mes. En los lugares donde simplemente se indique mes se entenderá el periodo de treinta (30) días.
- n. **Obra**: Es una agrupación de trabajos que pertenecen al mismo ámbito de actuación, esto es: que se encuentran físicamente próximos, se ejecutan en forma simultánea o próxima en el tiempo, y tienen un objetivo común. Una obra puede estar constituida por un único trabajo.
- o. **MLU**: Modulo Logístico de Unidades, que utilizará EDEMET, es la

herramienta informática de soporte para garantizar el control y seguimiento de la logística de almacenamiento y distribución externalizada.

- p. **Orden:** Es toda instrucción general o específica, en relación con una obra determinada, que tenga a bien establecer, expedir o disponer el representante de EDEMET o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES conforme a los Contratos.
- q. **Orden de Modificación:** Es toda instrucción específica que modifica un Encargo de Ejecución, establecida por escrito por el responsable por Área Geográfica de EDEMET o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES en relación con una obra determinada.
- r. **Precio del o los Contrato (s):** Es la sumatoria de la totalidad de los Precios de Obra de las obras ejecutadas, construidas, terminadas, recibidas y facturadas durante la vigencia de los Contratos.
- s. **Precio de Obra:**

Para la Obra Civil Eléctrica: Es el monto total facturado por el Contratista por la ejecución de una obra determinada, una vez notificada por EDEMET, la Recepción Técnico-Económica de la misma. El Precio de Obra estará determinado por la siguiente fórmula

$$PO = [\sum_{i=1}^n Ni * PUCi](K)$$

Donde:

PO = Precio de la obra en evaluación.

PUCi = Precio de la Unidad Constructiva i-ésima instalada en la obra.

Ni = Número de veces que se encuentra instalada en la obra la Unidad Constructiva con el subíndice i.

n = Número de tipos de Unidades Constructivas diferentes que se han instalado en la obra.

Valor expresado en tanto por uno sobre los precios de las Unidades Constructivas.

K = factor "K" ofertado por la Contrata.

Por lo tanto, para una obra determinada, de acuerdo con la fórmula, el Precio de Obra (PO) es el producto de la multiplicación de, a) la suma de todos los productos de los Precios de las Unidades Constructivas instaladas en la obra (PUCi) multiplicados por el número de veces (Ni) que cada Unidad Constructiva se encuentra físicamente instalada en la obra, por, b) el factor "K" ofertado por la Contrata.

Para la Obra Civil Telecomunicaciones: es el monto total facturado por el Contratista por la ejecución de una obra determinada, una vez notificada por la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., la Recepción Técnico-Económica de la misma. El Precio de Obra estará determinado por la siguiente fórmula:

$$PO = [\sum_{i=1}^n Ni * PUCi](K)$$

Donde:

PO = Precio de la obra en evaluación.

PUCi = Precio de la Unidad Constructiva i-ésima instalada en la obra.

Ni = Cantidad de veces que se encuentra instalada en la obra la Unidad Constructiva con el subíndice i.

n = Número de tipos de Unidades Constructivas diferentes que se han instalado en la obra.

K = factor "K" ofertado por la Contrata.

Por lo tanto, para una obra determinada, de acuerdo con la fórmula, el Precio de Obra (PO) es el producto de la multiplicación de, a) la suma de todos los productos de los Precios de las Unidades Constructivas instaladas en la obra (PUCi) multiplicados por el número de veces (Ni) que cada Unidad Constructiva se encuentra físicamente instalada en la obra, por, b) el factor "K" ofertado por la Contrata.

- p. **Proponente:** Oferente de la presente petición de ofertas para la "CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL PARA EL PROYECTO DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DE LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO."
- q. **Proyectos Tipo (PP.TT.):** Son documentos normalizados que establecen y justifican los conceptos y criterios para el diseño, cálculo y construcción de las instalaciones. Se refiere a los Proyectos Tipo: Líneas Aéreas de Media Tensión, Líneas Subterráneas de Media Tensión, Líneas Aéreas de Baja Tensión, Líneas Subterráneas de Baja Tensión, Centros de Transformación Tipo Poste y Centros de Transformación y Seccionamiento para Alimentación Mediante Red Subterránea MT.
- r. **Replanteo:** Es el acuerdo entre el Inspector de Obra y el responsable del Proponente de un Trabajo sobre las características técnicas del mismo y las

UUCC. que se instalarán.

- s. **Tarjeta Amarilla (T.A.):** Indicativo que se coloca sobre los equipos cuando los mismos van a permanecer energizados mientras se trabaja sobre o cerca de ellos. El mismo puede ser colocado en la pantalla del SCADA o en campo, en forma visible por autorización del Operador de Red. La Tarjeta Amarilla colocada sobre un determinado equipo, será indicativa de que deberán ser desconectados todos los equipos de reenergización automática.
- t. **Trabajo:** Cualquier actuación realizada sobre la red de distribución de la Empresa, que implique la adición de nuevas instalaciones o la modificación de alguna de las existentes, incorporando, eliminando, sustituyendo o modificando elementos físicos de la red.
- u. **Unidades Constructivas (UU.CC.):** Sistema de materiales y mano de obra dispuestos de una forma preestablecida que componen una unidad de montaje. Constituyen elementos constructivos básicos que facilitan el diseño de las instalaciones eléctricas de distribución de manera sencilla, ordenada y uniforme.
- v. **Unidades de Obra (UU.OO.):** Son Unidades constructivas que se planifican a pie de obra y aprobadas por el Inspector de Obra, las cuales no están incluidas en las Unidades Constructivas.

35. ALCANCE

Este documento contiene las Condiciones Generales establecidas por EDEMET, que se aplican para la contratación de la CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL PARA EL PROYECTO DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DE LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO.”, las actividades macros comprendidas son:

- Actividades preliminares.
 - Replanteo de obra
 - Revisión y verificación de permisos requeridos para la ejecución de la obra.
 - Documento de Manejo de Seguridad
 - Cronograma de trabajo de la Obra a desarrollar.

- Actividades para la ejecución de la obra
 - Excavación de zanja y construcción de viga-ducto o con perforación dirigida de acuerdo con el detalle entregado en planos
 - Construcción o intercepción de las acometidas subterráneas para el cambio de configuración de los clientes.
 - Construcción de registros de paso y tiro
 - Construcción de obras civiles para canalizaciones y bases para centros de reflexión y gabinetes.
 - Construcción de los pedestales para la ubicación de los postes de alumbrado público.
 - Reposición de pavimento de las áreas afectadas.
 - Pruebas en sitio y entrega a satisfacción de la Unidad de Planificación Operativa.
 - Suministro y Acopio de Materiales, Transporte, Almacenamiento y Manejo de estos. El Proponente se responsabilizará del embalaje, cargue, transporte, descargue, almacenamiento, manejo e instalación de todos los equipos y materiales necesarios para el desarrollo de la obra. Además, será responsable de todos los materiales hasta la suscripción del acta de recibo a satisfacción de la obra terminada en correcto funcionamiento.
 -
 - Suministro de la Mano de Obra idónea para el montaje de los materiales y equipos, así como para desarrollar las actividades inherentes a este tipo de obra.
 - Realizar seguimiento y cumplir con el cronograma de ejecución de las obras e informes de avance de estas a EDEMET.
 - Realizar seguimiento y cumplir con el cronograma de ejecución de las obras e informes de avance de estas a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES.
 - Diligenciar diariamente la bitácora de cada obra.
 - Hacer replanteo de obra. Solicitar de inmediato y en forma escrita los cambios que se requieran.
 - Velar por el estricto cumplimiento de las normas ambientales y desarrollar políticas acordes con la ejecución de la obra.
 - Implementar los respectivos programas de salud ocupacional que garanticen la seguridad de todo el personal bajo su cargo
 - Una vez terminada la ejecución de la obra, la Contrata, deberá entregar planos definitivos y también en medio digital con las modificaciones realizadas durante la obra. Estos planos deben incluir la totalidad de las

estructuras nuevas y existentes debidamente georreferenciadas.

Estas Condiciones Generales, tienen carácter contractual por sí mismas, y se adjuntan como anexo a la solicitud de propuestas que nos ocupan. Las mismas podrán ser modificadas o ampliadas, antes de entrar a formar parte integrante del contrato, de común acuerdo con La Contrata que resulte adjudicataria de los trabajos.

36. OBJETIVO

El objetivo de estas Condiciones Generales es definir los criterios y la calidad que regirán para el suministro, montaje y construcción para obras civiles de telecomunicaciones y eléctricas necesarias para la instalación de redes MT, BT y telecomunicaciones que hacen parte del proyecto del soterrado redes eléctricas y telecomunicación de la Ave. Nicanor de Obarrio (Calle 50) desde Vía Brasil hasta Ave. Cincuentenario, Corregimiento de San Francisco, provincia de Panamá.

37. ALCANCE DE LOS TRABAJOS Y ÁMBITO TEMPORAL

El Proponente deberá realizar el acopio y suministro de materiales según las especificaciones de EDEMET y COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. y la ejecución de las obras civiles necesarias para la puesta en servicio de la obra en particular, con la calidad y metodología exigida por EDEMET y COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. según los Proyectos Tipo (PP.TT.) y dentro del tiempo establecido para su construcción. La Contrata al finalizar los trabajos de construcción entregará a EDEMET y a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. el (los) plano(s) como construido de la obra, así como los datos para actualizar la BDI (Base de Datos de Instalaciones), en caso de EDEMET, de ser necesario. Los contratos resultantes del presente documento tendrán una duración estimada de doce (12) meses.

38. OBLIGACIONES DE LA CONTRATA

Medios humanos

La Contrata dispondrá de una organización adecuada para el óptimo desarrollo de las actividades objeto de los servicios, conformada por personal técnico formalmente capacitado, entrenado, con experiencia y con la documentación precisa (matrícula profesional, técnica o tecnológica) exigible por la legislación y normas aplicables, para acometer los trabajos encomendados acorde con los perfiles establecidos en las especificaciones técnicas.

Medios materiales

La Contrata dotará a todo el personal con los medios necesarios para efectuar cada una de las actividades que se requieran para el desarrollo de los servicios según lo

descrito en las especificaciones técnicas.

La Contrata deberá emplear vehículos y herramientas en buen estado. Los instrumentos y equipos de medición y prueba deben contar con un certificado de calibración que los declare en condiciones de prestar los servicios.

Cerramiento temporal

La Contrata dispondrá de cerramientos provisionales en caso de ser necesarios, para proteger las áreas de almacenamiento y trabajo durante la ejecución de los trabajos, de manera que garanticen un adecuado control de acceso a la obra y protección a los materiales y equipos.

Todas las labores en sitio deben estar contempladas para realizar el menor impacto ambiental en el sector y se deben adecuar zonas de paso peatonal para no afectar la operación e inspección de la instalación.

Barricadas.

La Contrata instalará barricadas alrededor de toda el área de trabajo que tenga riesgos, al igual que alrededor de excavaciones o en los bordes de plataformas elevadas para protección de sus trabajadores, del personal de EDEMET y de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES y de los Inspectores de Obra, así como del público en general.

Vigilancia

Será responsabilidad de la Contrata el suministro de vigilancia para todas las instalaciones, equipos y materiales durante el tiempo de la ejecución de las obras.

Materiales y equipos

La Contrata proveerá instalaciones temporales de almacenamiento cubierto para los materiales y equipos que no pueden almacenarse a la intemperie. Este espacio estará delimitado en el área de las instalaciones provisionales y previamente aprobadas por EDEMET y por la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., cada una con la proporción de obras que le corresponde. La necesidad de almacenamiento temporal fuera del lote será por cuenta y responsabilidad de la Contrata.

Reuniones de obra

En el desarrollo de los trabajos civiles objeto de estas especificaciones la Contrata y EDEMET y/o el Inspector de Obra, así como la Contrata y la COMPAÑÍA PARA

EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. y/o el Inspector de Obra realizarán diferentes tipos de reuniones para la buena coordinación de los trabajos.

Reunión de Lanzamiento

Antes de iniciar las obras, se realizará una Reunión de Lanzamiento, con la participación de la Contrata, EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. y los Inspectores de Obra (según sea el caso), donde se cubrirán los siguientes aspectos:

- Seguridad y Prevención de Riesgos
- Permisos.
- Organización de la obra.
- Instalaciones provisionales.
- Inspección de la Obra.
- Control de calidad.
- Entrega del sitio.
- Acta de inicio.
- Reuniones periódicas de avance.

Todas las semanas se realizará una REUNIÓN DE COORDINACIÓN SEMANAL entre la Contrata, EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. y los Inspectores de Obra (según sea el caso). En estas reuniones se tratarán los siguientes aspectos:

- Seguridad en la obra
- Actividades de la semana anterior.
- Actividades a desarrollar la próxima semana.
- Tiempo requerido para ejecutar cada trabajo.
- Control de avance de obra
- Control de deficiencias.
- Plan de manejo ambiental.
- Misceláneos.
- Gráficos de avance e informes semanales de avance de obra

Durante el período de ejecución de las obras, el Inspector de Obra llevará un gráfico de avance de obra, conforme al programa de trabajo aprobado y a las instrucciones de EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., en el que se indicará semanalmente el avance real de los trabajos.

Convocatoria y orden del día.

La convocatoria de la reunión se dividirá en las siguientes partes:

Identificación de la reunión, haciendo constar:

- Fecha
- Lugar
- Persona que convoca
- Persona que redacta el acta

Asistentes, haciendo constar

- Nombre y apellidos.
- Empresa a la que representa

Orden del día, con los siguientes puntos:

- Información medidas seguridad del edificio donde se realiza la reunión.
- Contacto de seguridad.
- Objetivos de la reunión.
- Información sobre implantación del proyecto Compromiso Seguridad y Salud.
- Exposición indicadores de Seguridad.
- Análisis de incidentes y accidentes.
- Varios. Ruegos y presuntas.
- Próxima reunión de coordinación.
- Acuerdos adoptados en la reunión.

39. SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

El Proponente tendrá y mantendrá un sistema de gestión de calidad en todo su proceso de servicio, organizado, administrado y controlado a través de un plan de calidad específico para todo el contrato y por cada proceso atendido.

Este plan de calidad debe cumplir con los requisitos exigidos por la norma ISO 10005:2018 Directrices para los planes de la calidad y en particular deberá incluir y aplicar los comportamientos y herramientas para una GESTION ACTIVA, que como mínimo considerará lo siguiente:

COMPORTAMIENTOS

- Asignar tareas por cada recurso.
- Dirigir y soportar a cada recurso y proceso
- Hacer seguimiento, controlar la calidad y poner en funcionamiento el mejoramiento continuo
- Dar retroalimentación oportuna: Reconocimiento del trabajo bien hecho y del trabajo mal hecho

- Direccionar y apoyar permanentemente ante necesidades de los individuos
- Reconocer y resolver los problemas
- Informar y tomar las acciones adicionales necesarias.

HERRAMIENTAS

- Hacer control horario de lo programado y lo real
- Recorrer el área de trabajo en los tiempos establecidos
- Controlar las desviaciones y asegurar el cumplimiento del plan
- Hacer reuniones de inicio y de cambio de turno
- Hacer reuniones de revisión diaria, semanal y mensual por cada área para coordinar y controlar el plan de trabajo y las metas establecidas
- Revisar el informe operativo al final del período de trabajo y proponer acciones correctivas
- Asegurar el día de trabajo, identificando todos los recursos necesarios para cumplir los objetivos (Materiales, equipos, máquinas, mano de obra, métodos).

El alcance y procedimiento para asegurar los comportamientos y el uso de las herramientas serán explícitos en el Plan de Calidad. Este sistema de gestión de calidad y su plan de calidad deberá estar desarrollado y dispuesto para operación en el momento de iniciar el contrato.

40. INFORMES MENSUALES DE AVANCE DE OBRA

Durante el período de ejecución de las obras, la Contrata llevará un gráfico de avance de obra, conforme al programa de trabajo aprobado y a las instrucciones de EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. en el que indicará mensualmente el avance real de los trabajos. La Contrata elaborará un informe mensual de avance de obras con base en dicho gráfico, indicando el avance en cada periodo y el avance acumulado hasta la fecha. De este informe enviará tres (3) copias a EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. dentro de los cinco (5) primeros días de cada mes. EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. podrá solicitar aclaraciones o la corrección de dicho informe. La Contrata deberá anexar a las actas de pago, copia del informe de avance correspondiente al mes de ejecución de las obras, debidamente aprobado por EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

41. INFORME Y PRUEBAS DE CAMPO

La Contrata enviará copias certificadas por su representante de todos los informes de análisis y pruebas de campo que se realicen durante la ejecución de los trabajos. Todas las pruebas de campo solicitadas en las instrucciones de montaje y/o en estas Especificaciones Técnicas serán realizadas de acuerdo con los más modernos métodos aprobados para cada tipo particular y clase de prueba.

42. INSPECCIÓN POR EDEMET

EDEMET se reserva el derecho de inspeccionar los trabajos ejecutados por la Contrata durante o posterior a la terminación de la obra respectiva. De requerir EDEMET o el Inspector de Obra que se modifique o corrija la ejecución de cualquier trabajo que no cumpla con lo establecido en el Contrato, deberá ordenarlo por escrito a su representante y la Contrata deberá corregir la ejecución dentro de los cuatro (4) días laborables siguientes a la fecha de entrega del escrito ordenando la modificación. Todo el tiempo que tome la modificación será computado como parte del plazo comprometido por la Contrata.

43. INSPECCIÓN POR LA COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

La COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se reserva el derecho de inspeccionar los Trabajos ejecutados por la Contrata durante o posterior a la terminación de la obra respectiva. De requerir que el Inspector de Obra que se modifique o corrija la ejecución de cualquier trabajo que no cumpla con lo establecido en el Contrato, deberá ordenarlo por escrito a su representante y la Contrata deberá corregir la ejecución dentro de los cuatro (4) días laborables siguientes a la fecha de entrega del escrito ordenando la modificación. Todo el tiempo que tome la modificación será computado como parte del plazo comprometido por la Contrata.

44. COOPERACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN

El Proponente cooperará completamente con EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. en todos los aspectos concernientes a la supervisión técnica y control de la ejecución de los trabajos. La Contrata contestará dentro de los plazos establecidos a todos los interrogantes, dudas o aclaraciones solicitadas. En particular, la Contrata deberá estar preparada para adelantar discusiones técnicas personalmente con EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. y en un período inmediatamente siguiente a la adjudicación del Contrato. El representante la Contrata en estas discusiones será técnicamente competente para

decidir y llegar a acuerdos sobre cualquier requerimiento técnico que se solicite.

45. PROTECCIÓN DE LA OBRA CONTRATADA

La Contrata asumirá la responsabilidad total por la protección de todos los equipos que conforman elementos e instalaciones, y de las obras temporales y permanentes que se construyan en el desarrollo de los Contratos, desde el comienzo de los trabajos hasta la entrega final y recibo de la obra a satisfacción por EDEMET por su parte, y la de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. En caso de pérdidas o daños imputables a la Contrata, éste los reparará a sus expensas, según lo establecido en el Contrato, sin derecho a reclamación ni pago de ninguna índole por este concepto.

46. INSTALACIONES PROVISIONALES

Es responsabilidad la Contrata efectuar las instalaciones provisionales que se requieran para permitir ejecución de obras civiles con el fin de garantizar el suministro de energía al usuario.

47. INSPECCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS PARTE DE EDEMET

EDEMET se reserva el derecho de inspeccionar, examinar y ordenar pruebas a los materiales y/o equipos utilizados por la Contrata. Serán por cuenta la Contrata los gastos relacionados con su equipo y material humano para la realización de las pruebas de inspección, obtención de certificados, ensayos especiales, etc., cuyos resultados, necesariamente, deberán ajustarse a las calidades exigidas. Los gastos de las pruebas e inspecciones adicionales serán a cargo de EDEMET, pero si el material resultare de calidad inferior, ello será motivo para que se rechace el material y exija el reemplazo de este, sin que incurra EDEMET, en gasto o en responsabilidad alguna.

Todo material que aporte la Contrata tiene que ser sometido para aprobación de EDEMET y ésta autorizará su utilización. EDEMET se reserva el derecho de rechazar algún material con el sólo hecho de no haber cumplido con la aprobación indicada.

Para proceder con la aprobación, EDEMET podrá solicitar:

- A. Ficha Técnica
- B. Resultado de Ensayos
- C. Inspección Física (Muestra)

48. INSPECCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS POR LA COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

La COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se reserva el derecho de inspeccionar, examinar y ordenar pruebas a los materiales y/o equipos

utilizados por la Contrata. Serán por cuenta la Contrata los gastos relacionados con su equipo y material humano para la realización de las pruebas de inspección, obtención de certificados, ensayos especiales, etc., cuyos resultados, necesariamente, deberán ajustarse a las calidades exigidas. Los gastos de las pruebas e inspecciones adicionales serán a cargo de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, pero si el material resultare de calidad inferior, ello será motivo para que se rechace el material y exija el reemplazo de este, sin que incurra la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, en gasto o en responsabilidad alguna.

Todo material que aporte la Contrata tiene que ser sometido para aprobación de y ésta autorizará su utilización. LA COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se reserva el derecho de rechazar algún material con el sólo hecho de no haber cumplido con la aprobación indicada.

Para proceder con la aprobación, se podrá solicitar:

- A. Ficha Técnica
- B. Resultado de Ensayos
- C. Inspección Física (Muestra)

49. CALIDAD Y GARANTÍA

La Contrata ejecutará las obras procurando la más alta calidad en sus servicios. La calidad de la ejecución de las obras especificadas no puede sufrir alteración alguna, salvo autorización previa y escrita del representante de EDEMET o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

En caso de que EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., por escrito y en documento debidamente razonado y fundamentado, consideren que los servicios realizados no ofrecieran una calidad establecida conforme al Contrato, la Contrata quedará obligada a realizar nuevamente la obra sin costo para EDEMET ni de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S. A.

I. Garantías de servicios y materiales.

La Contrata garantiza los trabajos realizados por el periodo mínimo de tres (3) años, a partir de la fecha de Recepción Técnico-Económica del trabajo. La Contrata se compromete a reparar cualquier parte del equipo o material por ella suministrado o utilizado en las obras objeto del Contrato, que resulte defectuoso por causas no imputables a EDEMET ni a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., siendo por cuenta de la Contrata los gastos originados dentro del plazo de garantía.

II. Garantía de Legalidad de los Trabajos.

La Contrata garantiza a y se compromete, a que cada uno de los trabajos que serán efectuadas dentro del Contrato, estarán en todo conforme a las normas de calidad

de servicio y leyes o normas civiles vigentes emitidas por autoridades de la República de Panamá o por EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. y que en ningún caso las obras serán efectuadas permitiendo la utilización indebida de las mismas por parte de usuarios o terceros, para la obtención fraudulenta de energía eléctrica.

50. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS POR EDEMET

Al finalizar los trabajos de obras civiles de una manzana, el Inspector de Obra realizará una inspección y realizará por escrito el Acta de Recepción Técnico - Económica del trabajo comprendido en la Obra, conforme la inspección realizada. Una vez emitidas las Actas de Recepción Técnico - Económica del o los trabajos de una obra, el Inspector de Obra autorizará a la Contrata para que presente las facturas correspondientes.

51. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS POR LA COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES

Al finalizar los trabajos de soterramiento de una manzana, el Inspector de Obra realizará una inspección y realizará por escrito el Acta de Recepción Técnico - Económica del trabajo comprendido en la Obra, conforme la inspección realizada. Una vez emitidas las Actas de Recepción Técnico - Económica del o los trabajos de una obra, el Inspector de Obra autorizará a la Contrata para que presente las facturas correspondientes.

52. TIEMPO DE EJECUCIÓN DE OBRAS

La Contrata conviene en ejecutar y terminar las obras dentro de los términos indicados en las especificaciones técnicas civiles y eléctrica, el tiempo de ejecución estará determinado por el modelo de cronograma adjunto a los pliegos de la propuesta, sin embargo, cada Contrata presentará su propio cronograma con el desglose de presupuesto por año, que hará parte de la evaluación de la oferta. Este cronograma no podrá ser mayor a catorce (14) meses de la orden de proceder y registrará el avance de las obras y las metas durante toda la ejecución de esta.

52. OBSERVACIONES O SOLICITUDES DE MODIFICACIÓN O AJUSTE AL DISEÑO

En cualquier caso que la Contrata considere necesario efectuar alguna observación o solicitud de modificación sobre cualesquiera de los diseños y detalles constructivos de la obra o cualesquiera de las órdenes recibidas, deberá formularla por escrito directamente al Inspector de Obra, quien le comunicará a EDEMET o a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., la cual al considerar, si así lo determinase, autorizará al Inspector de Obra a emitir una Orden de Modificación de la Obra sobre la cual ha

efectuado la Contrata la observación o solicitud de modificación. La citada observación o solicitud de modificación no le exime del cumplimiento de la normativa aplicable a toda la obra, así mismo a mantener la calidad sobre el trabajo a ejecutar, así mismo, a reflejar esta modificación en los planos "según lo construido" que deberá entregar al final de la obra, en caso de que los trabajos resultantes de la modificación o ajuste evidencien falta de criterio técnico o incumplimiento de la normativa de EDEMET y /o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., la Contrata estará obligada a realizar las correcciones parciales o totales necesarios para la recepción técnica del trabajo a satisfacción por parte del Inspector de Obra, sin que hubiere lugar a compensación adicional.

53. CUMPLIMIENTO DE INSTRUCCIONES DE EDEMET y LA COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

La Contrata deberá cumplir las instrucciones que EDEMET o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. o el Inspector de Obra estimen oportunas, en relación con la calidad del servicio y seguridad del personal, de lo contrario, el Inspector de Obra o el representante de EDEMET o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. están autorizados a suspender los servicios prestados.

54. REPRESENTACIÓN EN AREAS DEL SERVICIO.

La Contrata se compromete a mantener una representación, un director de proyecto con idoneidad y autonomía técnica y administrativa, así como la estructura técnica – administrativa que garantice el cumplimiento de las metas de ejecución y de los estándares de calidad que la obra exige, para lo cual se plantea como estructura mínima la siguiente:



La Contrata tiene la obligación de mantener diversos frentes de trabajos, cuantos sean necesarios, para ejecutar las obras en el tiempo y calidad requeridos. En ninguna circunstancia se aceptará que las obras en un área determinada no se ejecuten por estar el personal laborando en otra área.

55. CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA

El Proponente se compromete a cumplir con todo lo indicado en su propuesta, incluyendo entre otros, todo lo relacionado con:

- a) Equipos Disponibles
- b) Equipos por Adquirir
- c) Plantilla de Personal
- d) Hoja de vida de todo el personal que hará parte de la estructura del proyecto

- e) Programa de Capacitación
- f) Cuadrillas, equipos y herramientas para la ejecución de los trabajos
- g) Herramientas de trabajo personal y de seguridad
- h) Plan de Seguridad
- i) Plan de Manejo Ambiental

56. APORTACIÓN DE RECURSOS POR EL PROPONENTE

Para la debida ejecución de las obras la Contrata deberá disponer de los siguientes medios:

- A. La Contrata aportará las herramientas (con base a los trabajos definidos en las Unidades Constructivas) e instrumentos y otros materiales necesarios para la realización de las obras. La maquinaria, equipos y herramientas han de estar en perfecto estado de uso y conservación y serán acordes con los modernos sistemas y tecnologías, de tal manera que eliminen, en la medida de lo posible, la realización de trabajos manuales y fallos o errores humanos que pueden afectar a la seguridad de las personas y a la calidad o comportamiento de los materiales e instalaciones. Aquellos equipos que lo precisen deben estar en perfecto estado de calibración, certificado en su caso, por entidades acreditadas.
- B. El transporte será realizado por la Contrata asumiendo ésta los riesgos y los costes inherentes al mismo, debiendo asegurar la responsabilidad en la que pudiera incurrir por daños y perjuicios a las cosas o a las personas, debiendo suscribir y mantener en vigor los seguros de circulación de acuerdo con las leyes vigentes en la República de Panamá.
- C. Los materiales que deba aportar la Contrata deberán ser materiales calificados por EDEMET y por la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., la porción de la obra que le corresponda a cada parte. Todo material que no cuente con la homologación de EDEMET Y/O COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., no podrá ser utilizado en las obras.
- D. La Contrata aportará la tecnología necesaria para la más adecuada ejecución de las obras.
- E. La Contrata aportará los medios humanos necesarios para la ejecución de las obras. La Contrata cuidará que el personal que aporte posea la formación, la experiencia, idoneidad certificada por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura (JTIA) y el nivel profesional necesario para garantizar la calidad de dichas obras y la seguridad en el desarrollo de estas

57. RECUSACIONES

La Contrata deberá enviar, previo al inicio de cualquier obra, el listado con identificación de los trabajadores al servicio del Inspector de Obra, de EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. para la realización de la obra. EDEMET, la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., o los Inspectores de Obra en todo momento tendrán el derecho de requerir y la Contrata la obligación, cuando EDEMET, la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. o los Inspectores de Obra le ordenen, retirar de la obra cualquier trabajador que a su juicio suponga un obstáculo para la buena marcha de los trabajos.

58. CONDICIONES PARA CUMPLIR POR EL PROPONENTE

58.1 Calidad de la Contrata y documentos para aportar.

La Contrata deberá ser en todo momento, una empresa solvente, válidamente constituida, con organización productiva y patrimonio propios, que asuma el riesgo empresarial. Para su comprobación, a requerimiento de EDEMET, deberá entregar, juntamente con la propuesta, justificantes acreditativos de:

- Comprobante de Pagos de Impuesto sobre la Renta.
- Certificaciones que acrediten la afiliación de sus trabajadores a la Seguridad Social.
- Comprobantes de pago de las cotizaciones a la Seguridad Social.
- Recibos de plantillas acreditativos de estar al corriente del pago de las plantillas de sus trabajadores.
- Certificación de la inscripción de la Contrata en el Registro Público, y acreditación de su inscripción en aquellos registros que sean obligatorios.
- Certificación de cursos de seguridad realizados por su personal en el año anterior a la firma de presente Contrato.
- Acreditación de la cualificación específica de su personal para determinados trabajos singulares que requieran especialización a juicio de EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES.
- Acreditación o certificación de la Contrata ante la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura para realizar los trabajos eléctricos y civiles señalados en el presente documento.
- Plan anual de formación en seguridad durante el periodo de contratación, indicando los cursos y su contenido, duración, entidad que los imparte y fecha de impartición.

- Relación mensual, de todos los accidentes de trabajo e incapacidades médicas por accidentes de trabajo de su personal, así como en su caso, del personal de la empresa con la que haya subcontratado parte de los trabajos, así como notificación obligatoria, urgente e inmediata de accidentes graves.

58.2 Procedimientos de ejecución de obras.

Independientemente de las acreditaciones indicadas con anterioridad, El Proponente deberá mantener también a disposición del Inspector de Obra o del representante de EDEMET y/o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., los distintos procedimientos de trabajo que tendrá que aplicar para la ejecución de las obras y habilitaciones específicas del personal cuando sean necesarias.

59. SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE

59.1 Normas de Seguridad y Medioambiente:

El Suministrador debe cumplir en todo momento con las Normas de Seguridad y Salud, así como de Medioambiente que le comunique EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. A título enunciativo y no limitativo, se indican las normas técnicas, especificaciones, procedimientos, formatos, requerimientos legales y otros documentos vigentes que el contratista debe aplicar o consultar durante la ejecución de los trabajos:

- NT.00034 Gestión de los trabajos de empresas contratista.
- NT.00035 Proceso de comunicación, investigación y seguimiento de accidentes e incidentes.
- NT.00043. Estándar de Seguridad y Salud: Permisos de trabajo.
- NT.00042. Estándar de Seguridad y Salud: Gestión y uso de EPIS
- NT.00053. Estándar de Seguridad y Salud: Señalización.
- NT.00057. Estándar de Seguridad y Salud: Clasificación del riesgo en seguridad y salud de las empresas colaboradoras.
- NT.00039. Estándar de Seguridad y Salud: Trabajos en altura.
- NT.00044. Estándar de Seguridad y Salud: Líneas rojas de seguridad
- NT.00068 Manipulación de cargas con grúas autocargantes y grúas móviles autopropulsadas
- NT.00063 Tala, poda y desbroce
- NT.00069 Trabajos en Tensión para instalaciones de >1kV
- MO.00 273.ES LG Manual de Buenas Prácticas Logística
- NT.00113 Control de los Aspectos Ambientales
- PE.02092. Procedimientos de Actuación Ante Contingencias Ambientales.
- PE.02109 Gestión de Equipos y Materiales Desmontados de la Red.
- IT.00066 Matriculación de Estructuras y Equipos en las redes de Distribución

de Energía Eléctrica

- IT.00113 Identificación, Inventario y Revisión de Equipos
- Normas y disposiciones vigentes del Ministerio de Obras Públicas y de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre de la República de Panamá.
- Reglamento Estructural Panameño.
- Ley N° 51 Orgánica de la Caja de Seguro Social, de 27 de diciembre de 2005, Artículo 246, modificación del Artículo 69 del Decreto de Gabinete 68 de 1970, de la Prevención de los Riesgos Profesionales.
- Ley 41 General de Ambiente del 1 de julio de 1998, que enmarca la Gestión Ambiental en Panamá y regula todo el proceso de evaluación ambiental en nuestro país.
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 "General del Ambiente", sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley 1 de 03 febrero de 1994, Ley Forestal.
- LEY No. 6 de 11 de enero de 2007. Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- Ley 66 de 10 de enero de 1947, Código Sanitario, el cual regula todo lo relativo a salud humana y condiciones de salubridad ambiental. En su artículo 205 se prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua.
- Ley No. 24 del 7 de junio de 1995. Legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo N° 2, de 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Resolución N° 41, 039-2009-J.D., de 26 de enero de 2009, y su modificación mediante Resolución 45,588-2011-JD., de 17 de febrero de 2011 por la cual se aprueba el Reglamento General de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene del Trabajo.
- Resolución No. AG - 0051-2008: "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, que establece el control de efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan directamente a fuentes superficiales o subterráneas.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, que regula las condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Cualquier otra que EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. comunique al contratista durante la vigencia del contrato.

El Suministrador prestará especial atención a la seguridad en el trabajo, y los Servicios se realizarán de acuerdo con el Procedimiento Específico “Coordinación para la Prevención de Riesgos Profesionales de las Empresas Contratistas de EDEMET”, y las normas de seguridad establecidas en la República de Panamá o que tenga a bien establecer EDEMET.

El Suministrador se compromete a contar con un Técnico de Prevención de Riesgos Laborales (TPRL) en todas las áreas definidas en la Propuesta de Servicios del Suministrador presentada a EDEMET. El suministrador debe garantizar que su TPRL cuente con los estudios y la experiencia necesaria para ejercer el cargo.

59.2 Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental

La empresa contratista deberá cumplir con el Estudio de Impacto Ambiental (EIA si aplica), incluyendo el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.

El suministrador se comprometa a contar con una persona dedicada exclusivamente, a dar seguimiento a todas las actividades desde el punto de vista ambiental, incluyendo el Estudio de Impacto ambiental e implementación del Plan de Manejo Ambiental en todas las áreas definidas en la Propuesta de Servicios del Suministrador presentada a EDEMET Y COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

En caso de incumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental, u otras normas de medioambiente por parte del personal de la Contrata o desatención de instrucciones del Inspector de Obra, EDEMET o COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se reservan el derecho de, sin previo aviso, suspender inmediatamente la obra, lo cual podrá efectuar directamente o a través del Inspector de Obra.

59.3 Estudio de Riesgo y Plan de Prevención de Riesgos.

La empresa contratista deberá cumplir con el Estudio de Riesgo y Plan de Prevención de Riesgos del proyecto.

El Suministrador se compromete a contar con un Técnico de Prevención de Riesgos Laborales (TPRL) en todas las áreas definidas en la Propuesta de Servicios del Suministrador presentada a EDEMET. El suministrador debe garantizar que su TPRL cuente con los estudios y la experiencia necesaria para ejercer el cargo. El TPRL será el encargado de dar seguimiento a todas las actividades de seguridad incluyendo el Estudio de Riesgo y el Plan de Prevención de Riesgos.

En caso de incumplimiento del Estudio de Riesgo y el Plan de Prevención de Riesgos, u otras normas de seguridad por parte del personal de la Contrata o desatención de instrucciones del Inspector de Obra, EDEMET o COMPAÑÍA PARA EL

SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se reservan el derecho de, sin previo aviso, suspender inmediatamente la obra, lo cual podrá efectuar directamente o a través del Inspector de Obra. Se consideran prioritaria la dotación al personal de los medios de protección personal y colectivo, la formación y reciclaje en las técnicas de seguridad, primeros auxilios y reconocimientos médicos periódicos establecidos.

Las sanciones por desviaciones en materia de seguridad y salud, se realizará según lo dispuesto en el Estándar de Seguridad y Salud: Régimen sancionador aplicable a empresas contratistas, Norma Técnica NT.00045.

59.4 Accidentes o Incidentes.

La Contrata estará obligada a informar inmediatamente a EDEMET y a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. de los accidentes o incidentes que surjan en la ejecución de las obras.

59.5 Condiciones de Riesgo.

En caso de existir condiciones de riesgos a juicio de EDEMET y/o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se podrá solicitar así mismo un procedimiento específico de seguridad para la ejecución de obras concretas.

60. INSPECCIÓN DE OBRAS

EDEMET, la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. o los Inspectores de Obra podrán paralizar la ejecución de cualquier obra e instar las modificaciones al procedimiento de ejecución de estas que sean necesarias, cuando se produzcan situaciones que supongan un obstáculo, para la buena marcha de los trabajos o la seguridad de las personas e instalaciones, además de en los casos previstos en las leyes y normas regulatorias en la República de Panamá.

61. IMAGEN ANTE TERCEROS

61.1 Identificación

EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. considera prioritario mantener una buena imagen ante terceros, por lo que exigirá a la Contrata que el personal asignado a la obra respectiva mantenga en todo momento una actitud y comportamiento plenamente correcto. A este respecto se exigirá que todo el personal cuando realice servicios bajo el Contrato esté debidamente vestido con ropa de trabajo y los vehículos rotulados bajo el nombre la Contrata.

61.2 Letreros o Avisos

El Proponente deberá colocar letreros o avisos en las calles que adviertan sobre los trabajos que se están realizando (a fin de evitar situaciones peligrosas) y donde se señale "Contrata de EDEMET" y/o "Contrata de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A."

62. LIMPIEZA

La Contrata estará obligada a dejar las fincas o propiedades de terceros o las propiedades públicas donde se hayan ejecutado obras en las mismas condiciones de limpieza en las que se encontraban antes de iniciar la ejecución de cualquier obra, cuidando al máximo no dejar, al ausentarse, restos de materiales, comida u otros desperdicios. Es responsabilidad de la Contrata gestionar todos los permisos y demás trámites municipales y nacionales necesarios para la ejecución de las obras. La falta de limpieza del centro o lugar de desarrollo de los trabajos es considerada un incumplimiento a las disposiciones del Directrices Mínimas de Seguridad establecidas.

63. SUBCONTRATACIÓN.

La subcontratación de los servicios contratados solo podrá efectuarse hasta un solo nivel, esto es, una sola subcontratación, previa autorización expresa de la Unidad de Proyectos de Construcción de la Dirección de Operaciones Electricidad de EDEMET y al COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. en la parte proporcional que corresponda. El personal y vehículos estarán sujetos a las mismas normas establecidas en el Contrato para el personal y vehículos la Contrata. En caso de que la Contrata subcontrate los servicios, lo hace bajo su responsabilidad exclusiva. La Contrata deberá exigir a la sub-Contrata el cumplimiento de las obligaciones que se exigen en el Contrato, y sigue siendo la responsable, ante EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. por el cumplimiento de las condiciones y obligaciones del Contrato. La Contrata deberá entregar a EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. cuando éstas lo soliciten, todas las certificaciones de documentos o todos los documentos que a aquel le puedan ser requeridos de los mencionados en estas Condiciones Generales, y que para ello previamente deberá haber exigido al sub-Contratas.

64. SERVICIOS O TRABAJOS ADICIONALES Y EVENTUALIDADES

Ante cualquier eventualidad no prevista en el Contrato, será potestad de EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. el determinar una decisión final para resolver la misma. Así mismo EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se reserva el derecho de solicitarle a la Contrata la realización de una o varias obras no contempladas en las Unidades Constructivas de EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. Por lo anterior se entiende que no modifica la cantidad de obras ni los montos pactados y el costo de las obras adicionales se efectuará tomando como referencia los costos indicados para instalaciones similares en las Unidades Constructivas o si no pudiesen utilizarse las mismas, se utilizarán los precios de Unidades Constructivas aún no incorporadas al o los Contratos, hasta que las Partes

incorporen las mismas al Contrato o los Contratos.

65. PRESENTACIÓN DE OFERTA – PRECIOS OFERTADOS

TABLA DE DESCUENTO SOBRE UNIDADES CONSTRUCTIVAS – PROPUESTA PRESENTADA

El Proponente presentará dos ofertas, cada una con el Factor K de la obra civil de Telecomunicaciones y otro Factor K para la Obra Civil Eléctrica, en la Ficha Económica, formulario No 7, que aplicaría a cada UUCC (valor Unitario), y a cada Modelo Constructivo, de acuerdo con los Listados de Precios de Unidades Constructivas de Referencia.

Propuesta para la Obra Civil Eléctrica

Proyecto	K
Ave. Nicanor de Obarrio-(Calle 50) Desde Vía Brasil hasta Avenida Cincuentenario de Panamá	

Propuesta para la Obra Civil de Telecomunicaciones

Proyecto	K
Ave. Nicanor de Obarrio-(Calle 50) Desde Vía Brasil hasta Avenida Cincuentenario de Panamá	

Por consiguiente, el valor total del contrato será, la multiplicación del valor unitario de UUCC, por la cantidad de UUCC, por el Factor K correspondiente.

66. PRECIOS DE UNIDADES CONSTRUCTIVAS

Los precios contenidos en las Unidades Constructivas y base del Precio de Obra incluyen el suministro de materiales identificados con un asterisco (“*”) en las Unidades Constructivas y la mano de obra de los servicios indicados. Los precios indicados en las Unidades Constructivas no incluyen el Impuesto de Transferencia de Bienes Muebles y Servicios (ITBMS) hasta un máximo del siete por ciento (7%) sobre

los materiales o suministros que la Contrata se obliga a suministrar y que claramente están definidos en las Unidades Constructivas. Todas las unidades constructivas que se adicionen en el proceso de ejecución del Contrato, que contemplen materiales ya acordados como aportación la Contrata, se considerarán como unidades pactadas. Aquellas unidades constructivas que incorporen nuevos materiales a ser suministrados por la Contrata se negociarán con EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. para fijar su costo de Contrato. Estas adiciones seguirán las formalidades establecidas en el Contrato.

67. PRESENTACION DE FACTURAS

El Proponente deberá enviar las facturas por las obras de la manzana terminada y de la cual el Inspector de Obra haya efectuado la Recepción Técnico-Económica conforme. Se deberán emitir dos facturas, una a nombre de EDEMET y otra a nombre de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., cada una de acuerdo con la proporción de obras que le corresponde y según lo establecido en las Condiciones Generales de Contratación.

Las facturas deberán ser confeccionadas siguiendo los lineamientos dados por EDEMET y el inspector de Obras, y para el caso de La COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., con los lineamientos dados por esta o el Inspector de Obra.

Las facturas serán emitidas una a nombre de EDEMET, y otra a nombre de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., y las formalidades de la factura serán definidas en las Condiciones Generales de Contratación y el Contrato. Las mismas se presentarán siempre con base a unidades constructivas o unidades de obra según se señala en el Acta de Recepción Técnico - Económica de la misma.

No se considerarán, ni admitirán otros precios que los de las UU.CC. por lo que se considerarán incluidas en los mismos las dificultades inherentes al ejercicio de estas Obras y Servicios, en particular los relativos a accesibilidad, cruce de carreteras, etc., así como los derivados de la puesta en servicio de las instalaciones.

68. PAGOS DE FACTURAS

Los pagos que tenga que hacer EDEMET a la Contrata por el servicio objeto del Contrato se efectuarán dentro del período de sesenta (60) días calendario siguiente a la presentación de la factura indicada en el apartado 67.

Los pagos que tenga que hacer la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. a la Contrata por el servicio objeto del Contrato se efectuarán dentro del período de sesenta (60) días calendario siguiente a la presentación de la factura

indicada en el apartado 67.

69. INCUMPLIMIENTO DE LAS PARTES

69.1 Corrección y remedios

En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del Contrato, la parte que incumple tiene un máximo de cuarenta y ocho (48) horas para corregir o reparar la situación a su propia cuenta y siempre que pueda ser efectuado sin que se cause demoras e inconveniencias materiales a la otra parte. Este período sin embargo no se entenderá de forma alguna como suspensión de ninguno de los términos de cumplimiento o como excepción de días de cumplimiento del Contrato.

69.2 Reducciones por incumplimiento

a) Incumplimiento de la Contrata en la terminación de obra:

En caso de que la Contrata no termine una obra a satisfacción de EDEMET dentro del término establecido en el cronograma específico del trabajo, se le aplicarán intereses por mora por el monto del uno por ciento (1%) diario por cada día de retraso en la finalización de la obra hasta el máximo del treinta por ciento (30%) del valor de la obra con plazo incumplido. Dicha cantidad será descontada del monto total de la obra y se hará efectivo en el momento de la facturación. De continuar el incumplimiento de los tiempos establecidos EDEMET se reserva el derecho de suspender y/o concluir el Contrato.

En caso de que la Contrata no termine una obra a satisfacción de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. dentro del término establecido en el cronograma específico del trabajo, se le aplicarán intereses por mora por el monto del uno por ciento (1%) diario por cada día de retraso en la finalización de la obra hasta el máximo del treinta por ciento (30%) del valor de la obra con plazo incumplido. Dicha cantidad será descontada del monto total de la obra y se hará efectivo en el momento de la facturación. De continuar el incumplimiento de los tiempos establecidos la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se reserva el derecho de suspender y/o concluir el Contrato.

b) Incumplimientos de la Contrata en Trabajos con Descargos:

En caso de que la Contrata no termine la obra ejecutada con Descargo, dentro del término estipulado EDEMET impondrá una penalización a razón de Tres Balboas con cincuenta centésimos (B/.3.50) por kilovatio-hora (kWh) no suministrado como consecuencia del retraso que transcurra desde la hora máxima acordada para trabajos con descargo hasta la finalización del trabajo con descargo. EDEMET realizará el cálculo de esta penalización de acuerdo con las mismas fórmulas y criterios de la Norma de Calidad del Servicio Técnico de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP). Dicha cantidad será descontada del monto total de la obra y se hará efectiva en el momento de la facturación.

c) Incumplimiento de la Contrata en normas de calidad del servicio:

En caso que la Contrata o su personal efectúe la obra en desatención de las normas de instalaciones eléctricas y/o normas de calidad de servicio vigentes, y/o al efectuar la obra la misma sea construida o ejecutada de manera que permita la utilización indebida de las instalaciones eléctricas por parte de personas para la obtención fraudulenta de energía eléctrica, o bien que dichas obras son ejecutadas por la Contrata permitiendo la instalación de componentes eléctricos que permitan la obtención fraudulenta de energía eléctrica, la Contrata responderá ante EDEMET y ante la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. por todos los daños y perjuicios que le sean causados, incluyendo entre otros, el descubrimiento de la utilización fraudulenta de energía eléctrica, la subsanación de la utilización fraudulenta de energía, los gastos y honorarios de abogados o peritos que sean utilizados para subsanar dicha utilización fraudulenta y responderá solidariamente con la persona o usuario que haya obtenido fraudulentamente energía eléctrica a través de dichas instalaciones, por cualquier gasto, ingreso o cargo que EDEMET haya dejado de percibir o que tenga derecho obtener o recuperar conforme disposiciones legales y regulatorias vigentes, adicional a cualquier acción o reclamo que EDEMET pueda interponer contra la Contrata por el incumplimiento del Contrato.

d) Incumplimiento de la Contrata en normas de seguridad y medioambiente:

En caso de que la Contrata efectúe la obra en desatención de las normas de seguridad y medioambiente vigentes, La Contrata responderá ante EDEMET y/o ante la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. por todos los daños y perjuicios que les sean causados a EDEMET y/o a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., así como a terceros, los gastos y honorarios de abogados o peritos que sean utilizados para subsanar dicha falta, adicional a cualquier acción o reclamo que EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. pueda interponer contra la Contrata por el incumplimiento del Contrato.

e) Penalizaciones por Incumplimiento de la Contrata en normas de seguridad y medioambiente:

En caso de que el Inspector o Inspectores de Obra y/o un representante de EDEMET o de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. encuentre a la Contrata durante la ejecución de la obra desatendiendo las normas de seguridad y medioambiente vigentes o incumpliendo las disposiciones establecidas en las Condiciones Generales o Especificaciones Técnicas Obras Civiles contenido en el Documento No. 2. EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. podrá adoptar alguna de las medidas señaladas en el Anexo "1" en función del grado de incumplimiento que considere que se ha producido como incumplimiento leve, grave o muy grave EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. podrá aplicar una penalización dependiendo de la gravedad de la falta, adicional a cualquier acción o reclamo que EDEMET y/o

la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. puedan interponer contra la Contrata en cumplimiento del Contrato.

En el Anexo "1" se detallan las penalizaciones económicas por incumplimiento. Durante el transcurso del contrato EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. podrán incluir penalizaciones económicas adicionales, previa notificación a la Contrata.

f) Incumplimiento o mora de EDEMET en pagos:

En caso de que EDEMET efectúen el pago de cualquiera de las facturas presentadas por la Contrata conforme el aparte 67 anterior, con retraso del término indicado en el aparte 68 anterior, estará obligada al pago de intereses por el cinco por ciento (5%) anual sobre el monto de la factura pagada con retraso, calculado en base al número de días de retraso en el pago de la factura.

g) Incumplimiento o mora de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. en pagos:

En caso de que la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. efectúe el pago de cualquiera de las facturas presentadas por la Contrata conforme el apartado 67, con retraso del término indicado en el aparte 68 anterior, estará obligada al pago de intereses por el cinco por ciento (5%) anual sobre el monto de la factura pagada con retraso, calculado en base al número de días de retraso en el pago de la factura.

69.3 Daños y perjuicios

La parte responsable de cualquier incumplimiento del Contrato será responsable por dicho incumplimiento y cualquier consecuencia, gasto, daño, perjuicio o responsabilidad asumida por la parte que no ha incumplido deberá ser resarcida por la parte responsable del incumplimiento, incluyendo, sin límite, penalizaciones de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos o de cualquier autoridad competente, ingresos no percibidos, indemnizaciones, gastos de gestión para subsanar el incumplimiento, gastos razonables de investigación y honorarios razonables de abogados, entre otros.

69.4 Rescisión del contrato

EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se reservan el derecho de rescindir el Contrato cuando el número de trabajos penalizados por incumplimiento del tiempo de ejecución por parte de la Contrata represente un retraso del diez por ciento (10%) de tiempo de ejecución del proyecto total o por el incumplimiento de las normas establecidas como parte del contrato. EDEMET se reserva el derecho de rescindir el Contrato por los incumplimientos de las Directrices Mínimas de Seguridad establecidas en el Procedimiento de Coordinación de Contratas, Normativa de Prevención de Riesgos Laborales, Plan de Manejo Ambiental aplicables, Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Prevención de Riesgos.

70. RESPONSABLES DE LAS PARTES

Juntamente con la suscripción del Contrato, las partes designarán por escrito a las personas que actuarán como responsables de cada una, los cuales serán los encargados de coordinar la información necesaria para la ejecución de la obra.

70.1 Inspector de obra de EDEMET

EDEMET designará, ante la Contrata, un representante que supervisará la obra en ejecución, cuando así lo requiera y notificará de dicha designación a la Contrata de manera escrita. Dicho representante podrá ser una persona perteneciente a EDEMET o bien una empresa o persona ajena a EDEMET, pero contratada por éste para tales efectos. A través del Inspector de Obra de EDEMET, se canalizarán todas las relaciones entre EDEMET y el Encargado de las Obras por parte de la Contrata. El Inspector de Obra EDEMET, se encuentra facultado para firmar y emitir los Encargos de Ejecución, las Ordenes de Modificación y la Recepción Técnico-Económica de Obras a la Contrata, dar todo tipo de órdenes relacionadas a la construcción de la obra supervisada, las cuales serán aceptadas por la Contrata como dictadas directamente por EDEMET, pudiendo la Contrata exigir que le sean dadas por escrito, y también tendrá las otras facultades que el Contrato o EDEMET tengan a bien concederle.

70.2 Inspector de la obra de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

Por otro lado, La COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. designará, ante la Contrata, un representante que supervisará la obra en ejecución, cuando así lo requiera y notificará de dicha designación a la Contrata de manera escrita. Dicho representante podrá ser una persona perteneciente a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. o bien una empresa o persona ajena a ésta, pero contratada por éste para tales efectos. A través del Inspector de Obra de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., se canalizarán todas las relaciones entre la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. y el Encargado de las Obras por parte de la Contrata. El Inspector de Obra la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., se encuentra facultado para firmar y emitir los Encargos de Ejecución, las Ordenes de Modificación y la Recepción Técnico-Económica de Obras a la Contrata, dar todo tipo de órdenes relacionadas a la construcción de la obra supervisada, las cuales serán aceptadas por la Contrata como dictadas directamente por la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., pudiendo la Contrata exigir que le sean dadas por escrito, y también tendrá las otras facultades que el Contrato o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. tengan a bien concederle.

70.3 Representante la Contrata

La Contrata designará un Director de proyecto quien será responsable de impartir las órdenes directas al personal de su plantilla, de la buena realización de la obra, de la aplicación de las normas de prevención de riesgos laborales y de la seguridad en la

obra.

70.4 Responsables

EDEMET asignará a un responsable, quien será la(s) persona(s) autorizada(s) para firmar y emitir los documentos necesarios para la ejecución de las obras relacionadas con el Contrato. EDEMET deberá comunicar los nombres y números de teléfono de dichos responsables a la Contrata, así como cualquier cambio en la designación o datos que deba proporcionar.

Por otro lado, la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. asignará a un responsable, quien será la(s) persona(s) autorizada(s) para firmar y emitir los documentos necesarios para la ejecución de las obras relacionadas con el Contrato. La COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. deberá comunicar los nombres y números de teléfono de dichos responsables a la Contrata, así como cualquier cambio en la designación o datos que deba proporcionar

Remoción de los responsables y/o inspectores:

Cada parte podrá sustituir a su responsable y/o inspector, debiéndolo comunicar por escrito a la otra parte con dos (2) días calendarios de anticipación.

Actuación de los Responsables y/o Inspectores:

Los responsables y/o inspectores deberán actuar de común acuerdo con ambas partes, siempre manteniendo comunicación tanto con EDEMET, la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., así como con la Contrata de todos los asuntos que sean de su conocimiento respecto al Contrato.

Comunicación entre las partes:

La Contrata mantendrá a disposición de EDEMET, de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. y/o de los Inspectores de Obra las líneas telefónicas directas o las cuentas de correo electrónico para recibir los Encargos De Ejecución de las Obras y para la remisión de cualquier comunicación relacionada a la ejecución de estas.

71. CRITERIOS BÁSICOS PARA EL SUMINISTRO DE MATERIALES, MONTAJE Y OBRA CIVIL

Los trabajos solicitados a la Contrata para la obra en particular deberán regirse de acuerdo con los puntos en donde aplique, cada caso, los cuales mostramos a continuación, sin excluir cualquier otra actividad necesaria para el desarrollo de esta:

71.1. Perceptivas y/o Autorizaciones

La Contrata deberá establecer todas las previsiones y acciones a tomar en la obra, procurando al máximo posible, un desarrollo con mínima dificultad y máxima

seguridad en todos los trabajos de ingeniería para la construcción, operación y buen funcionamiento de la obra.

- Medidas Ambientales

La Contrata para estas obras, de acuerdo con el reglamento aprobado por la MIAMBIENTE, deberá tomar las medidas ambientales básicas para la obra y las indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental y/o Plan de Manejo Ambiental.

Con respecto a los trabajos de poda y tala, la Contrata deberá dejar las áreas limpias al finalizar las labores y disponer de los desperdicios en el vertedero o lugar donde la autoridad competente indique.

- Certificaciones, Licencias y Permisos

Es obligación de la Contrata realizar los trámites pertinentes y obtener por su cuenta las Certificaciones, Licencias y Permisos con la propiedad pública o privada como son: el MOP, IDAAN, MiAMBIENTE, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, Empresas de Telecomunicaciones, Municipios afectados, fincas y áreas privadas, establecimientos comerciales, etc., que se requieran para la ejecución de la obra, así como también, todo lo que bajo este concepto sea exigido por la Ley panameña. Los costos de los permisos serán incluidos en la factura que la Contrata presenta a EDEMET y a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., adjuntando a ella copia de la factura emitida por la entidad que expide el permiso, en la cual se detalle la ubicación y los trabajos realizados. Las indemnizaciones por el uso permanente de los terrenos de propiedad privada serán a cuenta de y negociada por EDEMET en conjunto con la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. de forma proporcional a las obras que corresponden a cada una.

- Pedido

Para seguridad jurídica y comercial, la Contrata no iniciará ejecución de obras sin tener en su poder el Contrato y en su caso, la carta de intención del pedido, emitida tanto por EDEMET y por la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. por separado, que podrá sustituir provisionalmente al Contrato mientras se firma para propiciar el inicio de relaciones mercantiles.

Una vez firmado el Contrato, las facturas se regirán mediante la expedición de los siguientes documentos:

- a) El Acta de Replanteo debidamente firmada (herramienta informática de EDEMET).
- b) Acta de Recepción Técnico - Económica debidamente firmada (herramienta informática de EDEMET).

Los documentos serán entregados según se establezca en la formalidad del Contrato.

- Unidades Constructivas de Electricidad

Los trabajos serán presupuestados, construidos, inspeccionados y facturados sobre la base de las Unidades Constructivas de EDEMET. En caso de requerirse alguna unidad no incluida en este documento y que no esté en la tabla de unidades constructivas de EDEMET, se utilizarán las Unidades de Obra (UUOO), las cuáles serán evaluadas y aprobadas por el Inspector de Obra de EDEMET y refrendadas por la Unidad de Centro de Telegestión y Operaciones Técnicas de la Dirección de Operaciones Centralizadas de EDEMET.

- Replanteo

La Contrata deberá realizar sobre el terreno todas las tareas inherentes al replanteo de las nuevas estructuras de la obra, disponiendo para esto de un (1) día hábil inmediatamente después de haber recibido el Acta de Replanteo. El replanteo consiste en la ubicación de cada una de las nuevas estructuras de la obra siguiendo los lineamientos expuestos en los planos y/o croquis, luego debe proceder al trazado de la franja de construcción (poda y tala) para los propósitos de limpieza de esta. La Contrata deberá verificar durante el replanteo si las obras civiles o infraestructura a desarrollar se encuentra fuera de las servidumbres viales. Si se diera este caso, la Contrata deberá informar de inmediato al Inspector de Obra de EDEMET y al Inspector de Obras de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. quienes indicarán las medidas correctivas necesarias. Si no se puede evitar esta situación la Contrata tramitará la Servidumbre correspondiente.

Cualquier modificación que sea requerida, deberá contar con el aval del Inspector de Obra de EDEMET y/o el Inspector de Obras de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. y quedar establecida en el Acta de Replanteo para que la misma sea ejecutada.

- Modificaciones

EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., se reservan el derecho de hacer modificaciones a la obra, en beneficio de esta, las cuales serán aceptadas obligatoriamente por la Contrata. Estas modificaciones referentes a aumentos o disminuciones de la obra se efectuarán de acuerdo con los precios negociados para el Contrato entre EDEMET y la Contrata, y el Contrato de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. y la Contrata.

Una vez iniciada la obra, se podrán realizar los reformados que sean requeridos, autorizados expresamente por el Inspector de Obra de EDEMET o el Inspector de Obras de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., mediante el Acta de Reformado correspondiente.

- Período de Ejecución

La Contrata no iniciará la realización de la obra sin tener en su poder el Contrato y en su caso, la carta de adjudicación, que podrá sustituir provisionalmente al contrato mientras se firma este.

La Contrata ejecutará la obra en el tiempo establecido por EDEMET y por la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. o lo que indique el cronograma de Obra que hará parte del Contrato.

- Director de Proyecto

La Contrata, designará un representante como encargado de la obra el cual se llamará Director de Proyecto, el cual será responsable de la Ejecución de los trabajos y de la disciplina de todo el personal a sus órdenes, así como de toda la estructura de apoyo que tendrá a su cargo, para el correcto desarrollo, calidad y seguridad de los trabajos.

- Inspector de Obra

La supervisión de la obra será realizada por el Técnico de Obras (Inspector de Obra) que asigne EDEMET, y por el Inspector de Obras de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. los cuales canalizarán todas las relaciones entre la Contrata, EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. El Inspector de Obra está facultado para dar todo tipo de instrucciones al Director de Proyecto, siempre que estas sean generales, nunca específicas, las cuales serán aceptadas por la Contrata, como dictadas directamente por EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., pudiendo la Contrata exigir que le sean dadas por escrito. Además, el Inspector de Obra realizará informes de control de calidad y avance de la obra, los cuales deberán ser firmados tanto por Inspector de Obra y por el Director de Proyecto de la Contrata. En caso de requerirse alguna modificación en la obra el Inspector de Obra deberá autorizarlo por escrito, mediante el acto de reformado de obra.

71.2. Suministro de Materiales

- Aportaciones de la Contrata

La Contrata aportará el balance de materiales señalado en las unidades constructivas contemplado en su oferta como costo de las unidades constructivas. Los materiales que aporta el Proponente estarán señalados con asterisco en los documentos de las unidades constructivas o en su defecto en la lista de materiales que se adjunta como

parte del compromiso de aporte la Contrata. Todos los materiales listados como suministro de la Contrata aun cuando no se señalen en las unidades constructivas, su suministro será responsabilidad de este.

- Normas y Certificaciones

Todos los materiales y equipos para suministrar por la Contrata deberán estar regidos por las normas internacionales y nacionales reconocidas y aprobadas por EDEMET. Estas normas pueden ser las que se mencionan en el Documento No.4. Todos los materiales para suministrar en la obra deberán ser certificados por su fabricante y entregar estas certificaciones a EDEMET, antes de la inspección de estos. Los materiales aportados por la Contrata serán los homologados por EDEMET, por lo que cualquier material distinto a los especificados será sometido a la Unidad de Centro de Proyectos y Operaciones Técnicas de la Dirección de Operaciones Centralizadas de EDEMET antes de ser utilizados por la Contrata.

Por otro lado, todos los materiales y equipos a ser suministrados por la Contrata deberán estar regidos por las normas internacionales y nacionales reconocidas y aprobadas por la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. Estas normas pueden ser las que se mencionan en el Documento No.2. Todos los materiales para suministrar en la obra deberán ser certificados por su fabricante y entregar estas certificaciones a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., antes de la inspección de estos. Los materiales aportados por la Contrata serán los homologados por la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

- Embalaje, transporte, almacenamiento y puesta en sitio

El embalaje, transporte, almacenamiento y puesta en sitio deberá realizarse de acuerdo con la práctica normal de la ingeniería regida por las normas internacionales y nacionales. El transporte de materiales se hará bajo la responsabilidad y costos de la Contrata, reconocidas en los pagos de las Unidades Constructivas.

- Devolución

Todo material que sea retirado debido a reconducciones de líneas existentes o remociones y retiros será devuelto al almacén o centros de acopio que EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. estime. Estos deberán ser embalados de forma segura y fácil de contabilizar, además, acompañados de un listado firmado por la Contrata y el Inspector de Obra. De producirse modificaciones en las UCC que resulten en materiales no empleados en la obra, estos se gestionarán de acuerdo con los criterios de los materiales señalados en las unidades

constructivas como sobrantes desechables serán llevados por la Contrata al vertedero o almacén para su integración, restándolos del inventario de la Contrata.

- Rechazo

El material para suministrar por la Contrata que no cumpla con las condiciones adecuadas de trabajo o funcionamiento será rechazado sin objeción y reemplazado por otro nuevo al costo de la Contrata. Esto se cumple también en caso de que el material sufra un daño durante el montaje de este ya sean suministrados por la Contrata, por EDEMET o por la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

- Normas de seguridad para construcción

La Contrata deberá cumplir el Plan de Prevención de Riesgos del proyecto y con todas las normas de seguridad y de construcción electromecánica y civil, sea internacional o nacional, señaladas en el Documento No. 2 de estos términos de referencia, al igual que todo su personal deberá estar preparado, tener conocimiento y aplicar las medidas de seguridad y de construcción necesarias para la ejecución de la obra.

- Planos y permisos aprobados

El Director de Proyecto de la Contrata deberá permanecer en la obra durante la ejecución de esta y mantendrá siempre en campo los planos aprobados por las diferentes entidades públicas, al igual que contar siempre con todos los permisos necesarios para la ejecución de la obra.

- Personal Idóneo y Brigadas

El personal que utilice la Contrata para la ejecución de la obra ya sea subterránea o aérea deberá ser idóneo. Además, contará con las brigadas necesarias, todos en buenas condiciones físicas y de salud para realizar el trabajo. Este personal será notificado a EDEMET y a la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLE, S.A.S, con previo aviso al inicio de la construcción.

- Equipos

El equipo necesario deberá estar en óptimo estado de funcionamiento (grúas para maquinaria para cortes de pavimento y hormigón, herramientas, etc.). EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., podrán realizar revisiones periódicas físicas de los equipos con que cuente la Contrata para

la realización de las obras, como resultado de estas se señalarán medidas correctivas si fueren necesarias, los cuales se deberán cumplir en los plazos acordados entre las partes.

- Organización del trabajo

La Contrata deberá tener preparados todos los equipos, personal de las cuadrillas, logística y la programación de los trabajos para las distintas obras a ser ejecutadas. EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., podrán solicitar en cualquier obra un cronograma de los trabajos programados según las fechas de ejecución para planificar la vigilancia, la Contrata deberá suministrar la información solicitada en un término no mayor de un (1) día.

Trabajos programados

En los trabajos programados o que no sean de urgente realización, con anterioridad al desarrollo de los mismos y según lo recogido en los documentos Directrices Mínimas de Seguridad establecidas y el Plan de Prevención de Riesgos, se deberá entregar una copia al responsable asignado de EDEMET y de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. el procedimiento de trabajo que se utilizará para la ejecución de los mismos, donde de forma sencilla y clara se incluyan como mínimo los siguientes aspectos:

- a) En caso de trabajos donde se requiera más de un operario, especificación de responsable de seguridad del equipo.
- b) Breve descripción del método de trabajo a utilizar.
- c) Riesgos previstos y forma de evitarlos.

Materiales de seguridad a utilizar.

Los procedimientos indicados estarán en el lugar de los trabajos, y previamente al inicio de estos, el Encargado de los Trabajos informará a los operarios participantes sobre su contenido.

Trabajos Urgentes

En los trabajos de urgente realización, el procedimiento de ejecución se elaborará previamente y se tendrá disponible para posibles visitas del Inspector de Obra de EDEMET. En cualquier caso, se entregará una copia a la finalización de este.

Los procedimientos indicados estarán en el lugar de los trabajos, y previamente al

inicio de estos, el Encargado de los Trabajos informará a los operarios participantes sobre su contenido.

Trabajos en tensión

Los trabajos en tensión deberán realizarse con personal idóneo y equipo adecuado para realizar las labores que sean exigidas por EDEMET. Teniendo en cuenta la importancia que para EDEMET y sus clientes tiene la continuidad del suministro, los trabajos deberán ser efectuados en tensión, salvo que exista autorización expresa de EDEMET en sentido contrario. En esos casos se procederá a realizar la tramitación del descargo de la instalación afectada, a través del Inspector de Obra, para poder ejecutar los trabajos con la red desenergizada. Toda vez que se realicen trabajos en tensión, el Proponente deberá demarcar la zona protegida para permitir las maniobras requeridas.

- Pruebas

La Contrata está obligado a realizar las pruebas que EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLE, S.A. consideren sean necesarias en la obra y/o a los materiales aportados por la Contrata. En caso de que las pruebas resulten positivas, los costos de estas serán cubiertos por EDEMET y/o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., dependiendo de quién solicite las pruebas, en caso contrario el material y/o los trabajos serán rechazados sin objeción y reemplazados por otro nuevo al costo de la Contrata.

Las mediciones de tierra son obligatorias y se realizarán por la Contrata a su costo, hasta obtener valores iguales o menores a 25 ohm individual, e iguales o menores que 5 ohm en la red (en el verano estos valores serán menores que los máximos permitidos). Finalmente se deben entregar los resultados de las mediciones indicando la temperatura, tipo de suelo, cantidad y tipo de varillas instaladas. EDEMET o la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se reservan el derecho de participar en estas pruebas, sin embargo, la Contrata tiene la obligación de informar con tres (3) días de anticipación la fecha, procedimientos y equipos que se utilizarán para estas pruebas.

- Recepción

La recepción de la ejecución de los trabajos se efectuará previa comprobación de las características técnicas de materiales y obra por parte del Inspector de Obra de EDEMET y el Inspector de la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A., medición conjunta y puesta en servicio de las instalaciones, mediante el

documento de Recepción Técnico - Económica (RTE) o el Albarán de SAP equivalente.

- Auditoria

EDEMET y la COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. se reservan el derecho de proceder a la auditoría de todos y cada uno de los contenidos de las obras ejecutadas por la Contrata.

72. FORMULARIOS

A continuación, se muestran los formularios que hacen parte de esta petición de Ofertas:

FORMULARIOS No 1: CARTA ACUSO RECIBO DE LA PROPUESTA

FORMULARIOS No 2: CARTA PRESENTACION DE PROPUESTA OBRA CIVIL ELÉCTRICA.

FORMULARIOS No 2: MODELO CARTA PRESENTACION DE PROPUESTA OBRA CIVIL TELECOMUNICACIONES

FORMULARIOS No 3: RESUMEN DE LA PROPUESTA

FORMULARIOS No 4: INFORMACIÓN JURÍDICA DE EL PROPONENTE

FORMULARIOS No 5: EXPERIENCIA TECNICA OPERTIVA

FORMULARIOS No 6: HOJA DE VIDA

FORMULARIOS No 7: FICHA ECONÓMICA

FORMULARIO No. 1
MODELO CARTA ACUSO RECIBO DE LA PROPUESTA
(Debe ser diligenciada en papel con membrete del Proponente)

Lugar y Fecha

Consecutivo Interno No. :-----

Señores:

EDEMET

ATT: COMITÉ DE OFERTAS
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Calle Ramón H. Jurado
Complejo Pacific Center
Torre A, Piso 21 y 22
Ciudad de Panamá

Referencia: Invitación a Contratas XX-XXX-XXXX. para la CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL PARA EL PROYECTO DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DE LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO.

Acusamos recibo de su Invitación de la referencia, y al respecto nos permitimos informarles:

- () Sí tenemos la intención de participar.
- () No tenemos la intención de participar por las siguientes razones

De acuerdo con sus instrucciones devolvemos los documentos relacionados con la Invitación a Contratas.

Atentamente,

Firma:

Nombre:

Cargo:

Razón Social del Proponente:

FORMULARIO No. 2
MODELO CARTA PRESENTACION DE PROPUESTA OBRA CIVIL
ELÉCTRICA

(Debe ser diligenciada en papel con membrete del Proponente)

Lugar y Fecha

Consecutivo Interno No.:-----

Señores:

EDEMET

ATT: COMITÉ DE OFERTAS

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Calle Ramón H. Jurado

Complejo Pacific Center

Torre A, Piso 21 y 22

Ciudad de Panamá

Referencia: Invitación a Contratas XX-XXX-XXX. Para la CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL PARA EL PROYECTO DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DE LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO.

En respuesta a su Invitación de la referencia,, identificado con la cédula de ciudadanía No....., actuando en mi condición de....., de la sociedad denominada....., domiciliada en....., se permite someter a consideración de EDEMET, la propuesta que esta empresa fórmula para los servicios de la referencia.

Los términos, modalidades, condiciones y precios dentro de los cuales se ejecutarán los servicios están contenidos en las condiciones de la Invitación y en los anexos que hacen parte integrante de esta propuesta.

Así mismo, en nombre de la sociedad que represento, DECLARO:

1. Que la compañía....., será la que suscriba con EDEMET bajo su exclusiva responsabilidad, el Contrato, en caso de salir favorecida en la Invitación a Contratas.
2. Que ha estudiado cuidadosamente los documentos de esta Invitación a Contratas y acepta todos los requisitos en ellos contenidos.

3. Que ha revisado detenidamente la propuesta y no contiene ningún error. No obstante, lo anterior, si en la documentación de la propuesta se incluye información que signifique una desviación no declarada, se obliga a cumplir con lo especificado en la Invitación a Contratas.
4. Que renuncia a cualquier reclamo por ignorancia o errónea interpretación de los documentos de esta Invitación a Contratas.
5. Que en la eventualidad de que esta Propuesta sea seleccionada, el Proponente se obliga a presentar las garantías exigidas en la Invitación a presentar Propuesta y, además, prorrogar la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto se establezca y apruebe la garantía de cumplimiento del contrato que llegue a firmarse.
6. Que la información dada en los documentos anexos incluidos en esta Propuesta obligan al Proponente y ésta garantiza la veracidad de las informaciones dadas en la Propuesta.
7. Que ha recibido y conoce el contenido de las siguientes adendas a la invitación a Presentar:

Adenda No.

Fecha de Recibo:

8. Que acepta presentar las aclaraciones o informaciones adicionales que EDEMET solicite, previa a la aceptación de la Propuesta, en cuyo caso tales aclaraciones o informaciones se incorporarán y harán parte integrante de la presente Propuesta.

Que, en el evento de ser aceptada esta Propuesta, se obliga a suscribir el Contrato dentro del plazo previsto en la Invitación a Contratas, el cual se regirá por los términos y condiciones previstos en la Invitación a Contratas, las adendas y las aclaraciones o complementaciones acordadas con EDEMET.

Esta Propuesta es irrevocable y estará vigente hasta el día XXXXXXXXXX

Atentamente,

Firma:



Céd:
Nombre de Quien Firma:
C.C. No.:
Cargo:
Dirección y Teléfono del Proponente:
Email:

NOTA: Debe acreditarse la calidad en que actúa quien suscriba la comunicación y acompañarse prueba auténtica de la existencia y representación legal de la sociedad. La firma de quien suscriba la comunicación deberá reconocerse ante Notario Público.

FORMULARIO No. 2
MODELO CARTA PRESENTACION DE PROPUESTA OBRA CIVIL
TELECOMUNICACIONES

(Debe ser diligenciada en papel con membrete del Proponente)

Lugar y Fecha

Consecutivo Interno No.:-----

Señores:

COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.

ATT: COMITÉ DE OFERTAS

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Calle Ramón H. Jurado

Complejo Pacific Center

Torre A, Piso 21 y 22

Ciudad de Panamá

Referencia: Invitación a Contratas XX-XXX-XXX. Para la CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL PARA EL PROYECTO DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DE LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO.

En respuesta a su Invitación de la referencia,, identificado con la cédula de ciudadanía No....., actuando en mi condición de....., de la sociedad denominada....., domiciliada en....., se permite someter a consideración de la **COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.** la propuesta que esta empresa fórmula para los servicios de la Referencia.

Los términos, modalidades, condiciones y precios dentro de los cuales se ejecutarán los servicios están contenidos en las condiciones de la Invitación y en los anexos que hacen parte integrante de esta propuesta.

Así mismo, en nombre de la sociedad que represento, DECLARO:

9. Que la compañía....., será la que suscriba con la **COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.** bajo su exclusiva responsabilidad, el Contrato, en caso de salir favorecida en la Invitación a Contratas.
10. Que ha estudiado cuidadosamente los documentos de esta Invitación a Contratas y acepta todos los requisitos en ellos contenidos.
11. Que ha revisado detenidamente la propuesta y no contiene ningún error. No

obstante, lo anterior, si en la documentación de la propuesta se incluye información que signifique una desviación no declarada, se obliga a cumplir con lo especificado en la Invitación a Contratas.

12. Que renuncia a cualquier reclamo por ignorancia o errónea interpretación de los documentos de esta Invitación a Contratas.
13. Que en la eventualidad de que esta Propuesta sea seleccionada, el Proponente se obliga a presentar las garantías exigidas en la Invitación a presentar Propuesta y, además, prorrogar la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto se establezca y apruebe la garantía de cumplimiento del contrato que llegue a firmarse.
14. Que la información dada en los documentos anexos incluidos en esta Propuesta obligan a el Proponente y ésta garantiza la veracidad de las informaciones dadas en la Propuesta.
15. Que ha recibido y conoce el contenido de las siguientes adendas a la invitación a Presentar:

Adenda No.

Fecha de Recibo:

16. Que acepta presentar las aclaraciones o informaciones adicionales que la **COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.** solicite, previa a la aceptación de la Propuesta, en cuyo caso tales aclaraciones o informaciones se incorporarán y harán parte integrante de la presente Propuesta.

Que, en el evento de ser aceptada esta Propuesta, se obliga a suscribir el Contrato dentro del plazo previsto en la Invitación a Contratas, el cual se regirá por los términos y condiciones previstos en la Invitación a Contratas, las adendas y las aclaraciones o complementaciones acordadas con la **COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A.**

Esta Propuesta es irrevocable y estará vigente hasta el día XXXXXXXXXX

Atentamente,

Firma:

Céd:



Nombre de Quien Firma:

C.C. No.:

Cargo:

Dirección y Teléfono del Proponente:

Email:

NOTA: Debe acreditarse la calidad en que actúa quien suscriba la comunicación y acompañarse prueba auténtica de la existencia y representación legal de la sociedad. La firma de quien suscriba la comunicación deberá reconocerse ante Notario Público.

FORMULARIO No. 3 - RESUMEN DE LA PROPUESTA
INVITACIÓN A CONTRATAS XX-XXX-XXX

Hoja de

1. Nombre del Proponente:

2. Garantía de Seriedad de la Propuesta:

Entidad que otorga:

Vigencia:

Desde:

Hasta:

Monto asegurado:

3. Plazo total de ejecución:

Meses:

4. Observaciones del Proponente:

Firma del Proponente: _____

FORMULARIO No. 4 – INFORMACIÓN JURÍDICA DE EL PROPONENTE
INVITACIÓN A CONTRATAS XX-XXX-XXX

Hoja ____ de ____

1. Nombre y razón social de la firma		
2. Tipo de sociedad		
3. País de domicilio		
4. La correspondencia se debe enviar a:	Dirección: Teléfono:	Ciudad: Fax: Email:
5. Fecha de constitución:	Duración:	
6. Lugar en que esta registrada la Sociedad		
7. Representante Legal		

FORMULARIO No. 5-

EXPERIENCIA TÉCNICA-OPERATIVA

Ingrese Nombre de su Empresa

ITEM	CONTRATANTE	Nº. CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR FACTURACION AÑO	FECHA DE INICIO	FECHA TERMINAC.	PERSONA CONTACTO Y CARGO	TELEFONO
------	-------------	--------------	---------------------	-----------------------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------

4								
8								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Invitación a Contratas
PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DEL ÁREA DE CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO".

FORMULARIO No. 6

LOGO CONTRATISTA

Invitación a Contrata

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL PARA EL PROYECTO DE CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DE LA AVE. NICANOR DE OBRARRIO (CALLE 50) DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CIUDAD DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO.

Formulario No. 6 HOJA DE VIDA DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

NOMBRE:
PROFESION:

CEDULA DE IDENTIDAD:
MATRÍCULA PROFESIONAL:

CSS:

FORMACIÓN ACADÉMICA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	FECHA DE GRADO	DURACIÓN	TÍTULO OBTENIDO
	MM-AA	MM	

EXPERIENCIA APLICABLE (1)

NOMBRE DEL PROYECTO	CARGO (2)	ESPECIALIDAD	DURACIÓN	MES-AÑO INICIO
		APLICABLE (3)	MM	PARTICIPACIÓN (4)

- (1) Experiencia aplicable al alcance de la propuesta
 (2) Cargo desempeñado en el proyecto
 (3) Campo aplicable o especialidad de la profesión
 (4) La experiencia cronológica

-----FIN DOCUMENTO No. 1-----

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DEL ÁREA DE CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO".



- ii. Documento No. 2. Especificaciones Técnicas de Obra Civil CSC-Naturgy.



EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

EDEMET

DIRECCIÓN DE OPERACIONES

CENTRALIZADAS

UNIDAD DE CENTRO DE

TELEGESTIÓN Y OPERACIONES

TÉCNICAS

COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES, S.A. (CSC)

DOCUMENTO No2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBRAS CIVILES

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELÉCTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO EN CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL A AVE. CINCUENTENARIO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

Panamá, República de Panamá

Enero 2026

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELÉCTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO EN CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL A AVE. CINCUENTENARIO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ



CONTENIDO

1.	NORMATIVAS	5
2.	ACTIVIDADES PRELIMINARES.....	5
3.	SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD O ADVERTENCIA.....	5
4.	REPLANTEO	5
5.	TRAZADO	6
6.	DESMONTES Y LIMPIEZA.....	7
7.	CANALIZACION.....	7
8.	APERTURA DE ZANJAS	8
9.	DEMOLICIÓN Y CORTE.....	10
10.	LLENO Y APISONADO DE ZANJAS	11
11.	COLOCACIÓN DE TUBERÍA Y HORMIGONADO	13
12.	HORMIGÓN	14
12.1.1.	MEZCLA, PROPORCIONES Y PRUEBAS.....	14
12.1.2.	COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN	15
12.1.3.	ACERO DE REFUERZO	16
12.2.	RODADURAS	16
12.2.1.	RODADURA DE CONCRETO.....	17

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DEL ÁREA DE CALLE 50 DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO".



12.2.2.	RODADURA DE CONCRETO Y CARPETA ASFÁLTICA	18
13.	CORDONES	19
14.	ACERAS	19
15.	ENGRAMADOS	1920
16.	CÁMARAS DE EMPALME, DE COMUNICACIONES Y DE CAJAS DE PUESTA A TIERRA. CÁMARA DE FIN DE LÍNEA Y TRANSICIÓN AÉREO SUBTERRÁNEA	20
17.	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.	20
18.	EQUIPOTENCIALIDAD DE MASAS METÁLICAS ACCESIBLES	21
19.	SUJECCIÓN DE LOS CABLES	21
20.	RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL SOBRANTE	21
21.	REGADO DEL MATERIAL SOBRANTE PROVENIENTE DE ZANJAS Y APIQUES	21
22.	LIMITACIÓN DE SERVICIOS EXISTENTES	22
23.	SISTEMA DE MEDIDA	22
24.	MATERIALES	22
25.	PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN	2223
26.	RELACIÓN DE EQUIPO Y MAQUINARIA DISPONIBLE	23
27.	RECEPCIÓN DE OBRA	23
28.	LISTA DE PRECIOS	23
29.	NORMAS APLICABLES	24
30.	COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN	25
31.	PLANOS A SUMINISTRAR POR LA CONTRATA	25

32.	REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD	25
33.	ESPECIFICACIONES TECNICAS PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA (TOPO)	26
34.	PLAN DE MANEJO VIAL	27

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CIVILES

1. NORMATIVAS

La canalización del tramo subterráneo y la construcción de las cámaras de paso, se ajustará al Manual de Normas Técnicas y a los Proyectos Tipo de Naturgy.

NOTA. En caso de que los documentos anteriores sean revisados o modificados, debe tomarse en cuenta la edición vigente.

Para los trabajos de telecomunicaciones, los tubos deben ser de color naranja tipo Cable & Wireless SDR 32.5.

2. ACTIVIDADES PRELIMINARES

Comprende la ejecución de todos los trabajos necesarios para la instalación e inicio de las obras, tales como: caseta de obra, sanitarios, vallas o cerramientos de protección peatonal y/o vehicular, limpieza del terreno y localización de las obras, así como también la gestión y consecución del permiso de construcción ante las autoridades competentes.

3. SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD O ADVERTENCIA

La Contrata deberá gestionar con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) y el Ministerio de Obras Públicas (MOP), los permisos para interrupción del tráfico vehicular y rotura y reposición de calle, cuando sea requerido y utilizar las señalizaciones reglamentadas por estas entidades para este tipo de obra. Deberá considerar letreros, lámparas indicadoras, etc.

En cuanto al uso de luces de advertencia, bardas de contención o protección deberán ser sometidas previamente a EDEMET y CSC para aprobación antes de su utilización.

4. REPLANTEO

Para la localización horizontal y vertical del proyecto, se determinará una línea básica debidamente pintada y acotada, con referencias (a puntos u objetos fácilmente determinables) distantes bien protegidas y que en todo momento sirvan de base para hacer los replanteos y nivelación necesarios.

El replanteo y nivelación será ejecutado utilizando personal capacitado y equipos de precisión.

Antes de iniciar las obras, se someterá a su aprobación el acta de replanteo de la localización general del proyecto y sus niveles, teniendo presente que ella es necesaria únicamente para autorizar la iniciación de las obras.

Para los trabajos de telecomunicaciones, en el REPLANTEO, se debe cumplir con el siguiente procedimiento:

- a. Antes de iniciar cualquier trabajo, el Contratista deberá informar a los propietarios sobre los trabajos a efectuar, las posibles afectaciones, la restauración de las mismas y el plazo aproximado de ejecución de los trabajos.
- b. Esta comunicación se debe dar en presencia de la Inspección de la Compañía para el Soterramiento de Cables, S.A., por lo que se debe notificar con antelación la fecha y hora de la misma.
- c. Los Inspectores de la Compañía Para el Soterramiento de Cables, S.A. participará en este proceso de información a la comunidad en calidad de observadores y testigos.
- d. Se tomarán fotos para registrar la situación original de las áreas que serían afectadas y se levantará un Acta de Campo con las informaciones más relevantes respecto a las condiciones de las propiedades aledañas.
- e. Participará además en este replanteo un representante de la Dirección de Inspección del Ministerio de Obras Públicas.

5. TRAZADO

Las canalizaciones, salvo casos de fuerza mayor, se ejecutarán en terrenos de dominio público, en suelo urbano o en curso de urbanización que tenga las cotas de nivel previstas en el proyecto de urbanización (alineaciones y rasantes), preferentemente bajo las aceras o calzadas, evitando ángulos pronunciados.

El trazado será lo más rectilíneo posible, paralelo en toda su longitud a las fachadas de los edificios principales o, en su defecto, a los bordillos.

En la etapa de proyecto, El Contratista deberá contactar y gestionar con las empresas de servicio público y con los posibles propietarios de los servicios para conocer la posición de sus instalaciones en la zona afectada.

Una vez conocidas, antes de proceder a la apertura de las zanjas, La Contrata abrirá calas de reconocimiento para confirmar o rectificar el trazado previsto en el proyecto. La apertura de calas de reconocimiento se podrá sustituir por el empleo de equipos de detección que permitan contrastar los planos aportados por las compañías de servicio y al mismo tiempo prevenir situaciones de riesgo.

Antes de comenzar los trabajos, se marcarán en el pavimento las zonas donde se abrirán las zanjas, marcando tanto su anchura como su longitud y las zonas donde se contendrá el terreno. Si ha habido posibilidad de conocer las acometidas de otros servicios a las fincas construidas, se indicarán sus situaciones con el fin de tomar las precauciones debidas.

Se estudiará la señalización de acuerdo con las normas municipales y se determinarán las protecciones precisas tanto de la zanja como de los pasos que sean necesarios para los accesos a los portales, comercios, garajes, etc. así como las planchas de metal que vayan a colocarse sobre la zanja para el paso de vehículos.

6. DESMONTES Y LIMPIEZA

Comprende los trabajos preliminares tendientes a la preparación del terreno para la explanación y adecuación de la zona demarcada en los planos o indicada por el Inspector. Consiste en limpiar y despejar el área de árboles, arbustos, (si es necesario, se solicitarán los permisos ante las entidades competentes) y todos los materiales extraños que obstaculicen las labores posteriores, transportándolos a los sitios aprobados por el inspector, y tomando las medidas de seguridad adecuadas para proteger las zonas vecinas.

Los materiales resultantes de las actividades anteriores, que puedan ser utilizables para otros fines, serán de propiedad del EDEMET y/o CSC no podrán ser retirados sin autorización escrita del inspector de Obra.

7. CANALIZACION

Los cruces de vías (calzadas) públicas o privadas se realizarán con tubos normalizados ajustándose a las siguientes condiciones:

- A. Se colocará en posición horizontal y recta; estarán hormigonados en toda su longitud.
- B. Los extremos de los tubos en los cruces llegarán hasta los bordillos de las aceras, debiendo construirse en los extremos un tabique para su fijación.

- C. Los cruces de vías férreas, cursos de agua, et c. deberán proyectarse con todo detalle.
- D. Deberá preverse para futuras ampliaciones un tubo de reserva.
- E. Se debe evitar posible acumulación de agua o gas a lo largo de la canalización situando convenientemente pozos de escape en relación al perfil altimétrico. Los cables aislados subterráneos de Media Tensión podrán canalizarse de las siguientes formas:

En los puntos de acceso los tubos quedarán a unos 25 cm por encima del fondo para permitir la colocación de rodillos en las operaciones de tendido. Una vez tendido el cable los tubos se taponarán con espuma de polietileno expandido de forma que el cable quede situado en la parte superior del tubo. La situación de los tubos en el punto de acceso será la que permita el máximo radio de curvatura.

A lo largo del recorrido de la zanja se colocará una cinta señalización a 30cm. de profundidad sobre el terreno existente en el eje de la terna.

Una cinta de señalización para el caso de cables directamente enterrados y una o dos (para el caso de 9 tubos) para el caso de cables entubados.

La cinta de señalización será de color amarillo naranja vivo que advierta la existencia de los cables. Su distancia mínima a la cara inferior del pavimento será de 10 cm en el caso de cables entubados y 10 cm al suelo en el caso de los cables directamente enterrados. En ambos casos quedará como mínimo a 25 cm de la parte superior de los cables o tubos.

El material empleado en la fabricación de la cinta para la señalización de cables enterrados será polietileno. La cinta será opaca, de color amarillo naranja vivo S 0580-Y20R de acuerdo con la Norma UNE 48103. El ancho de la cinta de polietileno será de 150 ± 5 mm y su espesor será de $0,1 \pm 0,01$ mm.

8. APERTURA DE ZANJAS

Esta parte comprende en general, toda clase de excavación necesaria para la construcción de las obras mostradas en los planos.

El Contratista será responsable y asumirá los costos involucrados en el uso de vertederos temporales y los respectivos pagos de permisos que sean necesarios.

Las excavaciones se ejecutarán como se especifica en este numeral de acuerdo

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DEL ÁREA DE CALLE 50 DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO".



con las líneas y pendientes que se muestran en los planos o como lo indique el Inspector. Podrán ejecutarse por métodos manuales o mecánicos de acuerdo con las normas establecidas o las indicaciones del Inspector. Durante el progreso del trabajo puede ser necesario o aconsejable variar las dimensiones de las excavaciones mostradas en los planos, contenidas en las especificaciones o recomendadas por el Inspector.

Las excavaciones y sobre-excavaciones hechos para conveniencia de La Contrata y las ejecutadas sin autorización escrita del Inspector de Obra, así como las actividades que sea necesario realizar para reponer las condiciones antes existentes, serán por cuenta y riesgo de La Contrata. EDEMET o CSC no reconocerá ningún exceso sobre las líneas especificadas. Estas excavaciones y sobre-excavaciones deberán rellenarse con material seleccionado, compactado y aprobado por el Inspector de Obra.

En las excavaciones que presenten peligro de derrumbe deberá colocarse un entibado que garantice la seguridad del personal que trabaja dentro de la zanja, lo mismo que la estabilidad de las estructuras de los terrenos adyacentes; conforme a lo que establece el artículo 112 del Decreto No. 2 del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL9, por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción. Las paredes de las zanjas se excavarán y mantendrán prácticamente verticales, excavadas uniformemente de modo que el espacio entre paredes sea igual a la sección de viga a realizar.

En general, el entibado y arriostramiento serán extraídos a medida que se rellene y consolide la excavación para evitar así el derrumbe de las paredes.

Cuando se estime necesario se podrá dejar todo ó parte del entibado en sitio, y en ese caso, será cortado a la altura que ordene la dirección de obra, por lo general tales cortes serán realizados 0.40 m por debajo del nivel originario. El arriostramiento que permanezca en el lugar se dejará bien ajustado. Teniendo en cuenta que La Contrata tiene la responsabilidad de colocar el entibado en la cantidad en que se requiera con el fin de evitar derrumbes, los costos que se deriven de ellos serán parte del valor de la propuesta.

Durante la instalación de las tuberías La Contrata debe controlar las aguas de lluvia en la zanja, sacando el agua que se acumule en la misma ya sea utilizando bombas o cubos y evitar que la misma penetre en las tuberías, de tal manera que se logre la correcta instalación de aquellas. Debe evitarse que las aguas que

corren por las zanjas penetren a las tuberías en colocación. Siempre que no se esté trabajando, se deberán mantener taponados los extremos de la tubería, para evitar la entrada de basuras, barro ó materiales extraños, que dificulten posteriormente el montaje de los cables conductores.

Se procurará dejar un paso de 50 cm entre la zanja y las tierras extraídas, con el fin de facilitar la circulación del personal de la obra y evitar la caída de tierras en la zanja. La tierra excavada y el pavimento, deben depositarse por separado. La planta de la zanja debe limpiarse de piedras agudas, que podrían dañar las cubiertas exteriores de los cables.

Se deben tomar todas las precauciones precisas para no tapar con tierras registros de gas, teléfono, bocas de riego, alcantarillas, etc.

Durante la ejecución de los trabajos en la vía pública se dejarán pasos suficientes para vehículos y peatones, así como los accesos a los edificios, comercios y garajes. Si es necesario interrumpir la circulación se precisará una autorización especial.

El fondo de la zanja, establecida su profundidad, es necesario que esté en terreno firme, para evitar corrimientos en profundidad que sometan a los cables a esfuerzos por estiramientos.

Si con motivo de las obras de canalización aparecieran instalaciones de otros servicios; se tomarán todas las precauciones para no dañarlas, dejándolas al terminar los trabajos en las mismas condiciones en que se encontraban primitivamente.

Si involuntariamente se causara alguna avería en dichos servicios, se avisará con toda urgencia.

9. DEMOLICIÓN Y CORTE

Se ejecutarán las demoliciones indicadas en los planos, retirando con la mayor brevedad posible los escombros y demás materiales resultantes al vertedero autorizado para tal fin.

El Contratista será responsable y asumirá los costos involucrados en el uso de vertederos temporales y los respectivos pagos de permisos que sean necesarios.

Las demoliciones se ejecutarán de acuerdo con las normas vigentes de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras de propiedades vecinas, vehículos en tránsito o estacionados.

El corte de pavimento de rodadura, acera, cuneta y cordón, se realizará con sierra mecánica, las partes que resulten deterioradas por las deficiencias en la ejecución de los trabajos correspondientes a esta actividad serán reparadas por cuenta y riesgo de La Contrata.

El corte deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- La superficie deberá quedar vertical.
- Se hará según líneas rectas y figuras geométricas definidas.
- Se utilizará equipo de corte en buenas condiciones y en lo posible se evitará la utilización de equipos que presenten frecuencias de vibración que puedan ocasionar daños o perjuicios en estructuras adyacentes.

10. LLENO Y APISONADO DE ZANJAS

El lleno y apisonado de zanjás se realizará con materiales compactados por medios mecánicos. Se podrá utilizar el material proveniente de la excavación, previo análisis de laboratorio que presenten propiedades físicas y mecánicas para lograr una compactación que garantice la resistencia adecuada y el mínimo asentamiento.

Tanto el Inspector de EDEMÉT y como de CSC se reservan el derecho de rechazar el uso de material proveniente de la excavación, que a su juicio no presente las condiciones adecuadas para su uso. Se debe efectuar un mínimo de dos pruebas de compactación por calle del material de relleno (suelo natural, material selecto, capa base etc.).

Si se van a utilizar materiales de préstamo, se presentarán los resultados de los ensayos realizados (Límites de Atterberg, humedad natural, proctor modificado, y otros) que se consideren para la aceptación como material de lleno.

Se rechazan como material de lleno: la materia orgánica, arcillas expansivas, material granular mayor de 100mm (4"), escombros, basuras y los suelos con límite líquido mayor de 50 y humedad natural que por su exceso no permita obtener el mínimo porcentaje de compactación especificado.

Llenos en arenilla: cuando el lleno se vaya a ejecutar con arenilla, este cumplirá las siguientes especificaciones:

- Límite líquido menor de 30
- Índice de plasticidad menor de 4%

- Porcentaje que pasa por tamiz 200 menor de 35%.

Una vez aceptado el material, se procederá a colocar dentro de la zanja evitando la contaminación con materiales extraños e inadecuados.

Para la primera parte del lleno y hasta los 30cms por encima de la parte superior de las canalizaciones, tuberías, ductos, deberá escogerse material que no contenga piedras que durante el proceso de compactación puedan ejercer esfuerzos puntuales sobre las tuberías, canalizaciones o ductos.

La colocación se hará por medios mecánicos o manuales de acuerdo con el tipo de trabajo, pero preservando siempre la estabilidad y la integridad de las instalaciones existentes y de las que se están ejecutando.

Para la compactación se utilizarán pisones metálicos manuales en capas de 10 cm subiendo el lleno simultáneamente a ambos lados del ducto con el fin de evitar esfuerzos laterales.

Se tendrá especial cuidado en el apisonado de manera que no se produzcan presiones laterales, vibraciones o impactos que causen roturas o desplazamientos de los elementos que se instalan o de otras estructuras existentes.

Para el resto del lleno, el espesor de cada capa y el número de pasadas del equipo de compactación estarán definidos por la clase de material, equipo disponible y densidad especificada. El equipo reunirá las características determinadas de acuerdo con:

- Dimensiones de la zanja
- Espesor total del lleno
- Volumen total del lleno
- Resultados de los ensayos decompactación.

Del proceso de compactación deberá obtenerse una densidad del 90% de la densidad máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado. La humedad del material será controlada de manera que permanezca en el rango requerido para obtener la densidad especificada.

Las características de los materiales utilizados para cada tipo de zanja (arena, material selecto, etc.) están definidas en los proyectos Tipo de NATURGY.

La Contrata será responsable de los hundimientos que se produzcan por la deficiente realización de esta operación y, por lo tanto, serán de su cuenta las posteriores reparaciones que tengan que ejecutarse.

La carga y transporte a vertederos autorizados de las tierras sobrantes está incluida en la misma unidad de obra que el cierre de las zanjas con objeto de que el apisonado sea lo mejor posible.

11. COLOCACIÓN DE TUBERÍA Y HORMIGONADO

La unión de las tuberías se efectuará con boca campana y estarán debidamente selladas con pegamento indicado para PVC.

Se dejará una soga de nylon 3/8" en el interior de cada uno de los tubos colocados a modo de ficha para que sirva como guía en el momento de instalar los cables para las diferentes funciones.

Si no se encuentra soporte adecuado a la profundidad adecuada se excavará por debajo de los niveles indicados, rellenando seguidamente con material. De tosca ó similar compactando debidamente para evitar deformaciones en el hormigón.

La zanja y los tubos deben estar completamente limpios a la hora del vaciado del concreto, colocando tapones de papel en los extremos de los tubos para evitar la introducción de hormigón o materias extrañas que puedan obturar el paso de los cables.

El hormigón al inicio se vaciará lentamente para evitar la flotación de la tubería, vibrando adecuadamente para que los espacios y las paredes del vigaducto se llenen con el vertido.

Como última etapa, se deberá realizar la limpieza y la prueba de adaptabilidad de los mismos.

Se deberá proceder a limpiar el interior de los conductos con un cepillo cilíndrico de alambre; y posteriormente (o en combinación con el cepillo de alambre), se deberá halar una pieza cilíndrica (de acero) para probar la adaptabilidad de los ductos al recibo del cable.

Si durante la limpieza del conducto son encontradas proyecciones u otras clases de obstáculos que no pueden ser removidas con el cepillo de alambre, se deberán usar otros tipos de herramientas aprobadas por el Inspector.

Se considerará que un conducto está en buenas condiciones, cuando en la pieza cilíndrica de prueba no se verifiquen marcas de rodadura o rasguños, y su pase por el conducto no presente ningún tipo de obstrucción. En caso contrario, correrá por cuenta de La Contrata las reparaciones oportunas para garantizar el diámetro mínimo del tubo.

El cepillo de alambre deberá tener el mismo diámetro que el conducto. La pieza cilíndrica de prueba (mandril) deberá ser 1/4" a 1/2" menor que el diámetro interior del ducto y deberá ser de una longitud mínima de 16".

En lo que respecta a los trabajos de telecomunicaciones, en las curvas horizontales y/o verticales se deben utilizar codos de PVC de amplio radio del mismo material que los tubos especificados para las vigas principales.

ACOMETIDAS: Para los trabajos de telecomunicaciones, los tubos de acometidas deben ser del mismo tipo del utilizado en las vigas principales. Estos se instalarán sobre las zanjas de vigas principales y/o secundarias a una profundidad mínima de 60 cms.

12. HORMIGÓN

12.1.1. MEZCLA, PROPORCIONES Y PRUEBAS

Las proporciones de cemento, agregado y agua serán seleccionadas para proveer las características indicadas por la buena práctica para la clase de hormigón requerido por el diseño estructural y estipulado en los planos. Se determinará la conformidad con los requisitos de fuerza de acuerdo con las pruebas de control de hormigón.

El hormigón premezclado será entregado en obra de acuerdo con las especificaciones ASTM C94-64 y el productor de hormigón premezclado suministrará recibos duplicados de entrega con cada tanda de hormigón entregada en obra, indicando la fecha de la entrega y la hora del envío, nombre y dirección del proyecto, nombre de La Contrata, número de camión, número de yardas ó metros cúbicos en la tanda, clase de hormigón, el contenido del cemento en sacos por yarda cúbica, tipo y marca del cemento, aditivos en el hormigón, si los hubiere, tamaño máximo del agregado, y la cantidad de agua

añadida en obra si la hubo.

12.1.2. COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN

Para los casos en que sea requerido por el MOP o la ATTT, el contratista deberá utilizar para la reposición de pavimento, concreto tipo "Fast Track" de 24 horas, sin que esto represente costo adicional para el proyecto.

Se sacará el agua de todas las zanjas y fundaciones y estas se mantendrán secas durante el vaciado. Se limpiarán de toda suciedad las tuberías y se remojará el terreno si estuviese seco.

Se transportará el hormigón de la mezcladora al sitio de vaciado tan rápidamente como sea posible por métodos que impidan la separación de los ingredientes, no se admitirán la colocación de mezclas que acusen un principio de fraguado, prohibiéndose la adición de agua o lechada durante el hormigonado.

Se vibrará el hormigón con vibrador mecánico para asegurar su contacto en todo lugar, prodigando los puntos de vibrado lo necesario para que su efecto se extienda a toda la masa, sin iniciar disgregaciones locales. No se admitirá ningún trabajo apanalado. Se usarán cortes de retención con encajes en las juntas al final del día de trabajo y estos serán normales a los planos de esfuerzos y en las áreas de cizalladura mínima. Cuando haya que reanudarse el hormigonado después de varios días de interrupción se limpiará y trabajará hasta obtener una superficie áspera en el borde del hormigón ya endurecido que haya de quedar en contacto con el nuevo y se le dará una lechada de cemento antes de colocar el hormigón adicional.

La máxima altura de caída libre del hormigón no deberá ser mayor que un metro.

La distancia máxima de escurrimiento del hormigón en canaletas hasta el punto de vaciado no deberá exceder 10 m.

Cuando el hormigón llegue al vaciado con segregación, deberá ser mezclado nuevamente en la cercanía del sitio antes de la vibración.

12.1.3. ACERO DE REFUERZO

Se utilizarán el tipo de refuerzo especificado en los planos: 60,000 psi. El cambio de la clase de acero requiere la autorización expresa del inspector, previa consulta con la Asesoría Técnica. En casos normales no se requiere realizar ensayos para comprobar las características del acero, sin embargo, cuando el inspector considere que existen razones para dudar de su calidad podrá ordenar ensayos a que se refieran las normas antes citadas.

El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las barras se doblarán en frío, ajustándose a las dimensiones de los planos y estipulaciones de estas especificaciones sin errores mayores de 1cm. Los dobleces de las armaduras se harán con radios superiores a siete y medio veces su diámetro.

El refuerzo se colocará exactamente en posición, afianzado con alambre de hierro dulce calibre No 16, será soportado por tacos de hormigón a la altura debida y su espaciamiento y diámetro serán según lo mostrado en los planos.

Las recomendaciones de la última edición del Concrete Reinforcing Steel Institute en cuanto a empalmes, localización y colocación de estribos para barras de refuerzo, son parte de esta especificación, por este medio tanto como si estuviesen escritas aquí en su totalidad.

Se revisará la correcta disposición del acero de refuerzo antes de proceder al hormigonado y se anotará en los planos registro de la obra, que al efecto llevará La Contrata, todas las modificaciones de barras que se hubieran introducido previa autorización del inspector.

Antes de quedar cubiertas por el hormigón, debe comprobarse que las varillas de refuerzo no presenten suciedades como polvo, barro, aceite, etc., que afecte la adherencia con el concreto.

No se aceptará la presencia del óxido.

12.2. RODADURAS

Los pavimentos serán repuestos de acuerdo con las normas y disposiciones que establece el Ministerio de Obras Públicas.

Deberá lograrse una homogeneidad de forma que quede el pavimento nuevo lo más igualado posible al antiguo, haciendo su reconstrucción por piezas nuevas si está compuesto por losetas, baldosas, etc.

En general se utilizarán materiales nuevos salvo las losas de piedra, adoquines, bordillos de granito y otros similares.

12.2.1. RODADURA DE CONCRETO

Una vez compactada la capa de sub-base y hecha la prueba de compactación se procederá a la colocación del concreto según las especificaciones antes señaladas y demás señalamientos que figuran en los planos de ejecución de detalle.

El hormigón deberá ser conservado húmedo después del vaciado y también será protegido de la acción nociva de los rayos solares, vientos secos, agua, y de otro factor perjudicial.

El curado del hormigón deberá realizarse mediante el uso de productos químicos aprobados por la inspección. Se recomienda el uso de CURE-A-SEAL u otro producto similar. El periodo de protección deberá durar por lo menos diez días después del vaciado, salvo disposiciones contrarias de la inspección.

Acabados

Enrasado: Este procedimiento deberá aplicarse como la etapa previa del acabado, con regla de tallar y acabado liso. Las operaciones de acabado consistirán en nivelar las superficies hasta el grado requerido y enrasarlas suficientemente hasta que se obtenga una superficie pareja y uniforme.

Acabado a flota: Este procedimiento deberá aplicarse como la segunda etapa del acabado liso y sobre superficies no encofradas. El acabado podrá efectuarse manualmente o con equipo accionado mecánicamente. Deberá comenzarse tan pronto como la superficie enrasada haya endurecido lo suficiente y deberá ser el mínimo necesario para producir una superficie de contextura uniforme y libre de marcas ocasionadas durante el enrasado. Se usará un marcador de centro o esquina en cada caso para crear una junta de dilatación. Por último se pasará uniformemente y en sentido transversal un escobillón para rayar la superficie del concreto y crear una superficie antideslizante.

12.2.2. RODADURA DE CONCRETO Y CARPETA ASFÁLTICA

Se deben seguir las indicaciones anteriores para la elaboración y colocación del concreto. Después de fraguado el concreto a los diez días, se procederá al riego de liga que consiste en la aplicación uniforme de un producto asfáltico sobre un pavimento (rígido ó flexible) existente.

El riego de liga se realizará con:

Cemento asfáltico AC -60-100 aplicado entre 110° y 150° C.

Asfalto disuelto de curado rápido, RC -250 aplicado entre 70° y 100° C Emulsión asfáltica catiónica estabilizada de rotura rápida con un contenido de asfalto entre 50 -60% aplicada a temperatura ambiente.

Cuando se trate del riego de liga para sellado y adherencia de juntas, solo podrá utilizarse AC -60-100 fundido a una temperatura entre 110° y 150 ° C.

El equipo para el riego de liga constará de un distribuidor con temperatura y presión constantes. El distribuidor debe incluir un tacómetro y un termómetro para conocer la temperatura del contenido. La superficie sobre la cual se aplicará el riego de la liga, será cuidadosamente barrida y soplada con equipo adecuado en tal forma que se elimine todo el polvo y el material suelto; cuando fuere necesario, se empleará el cepillo manual ó la escoba mecánica. El material bituminoso se aplicará con el distribuidor en cantidades que varían entre 0.20 y 0.40 litros por metro cuadrado, con la temperatura dentro de los límites anotados para el material en particular que se está usando y acorde con las condiciones de la superficie a ligar. En el caso de riego de liga para juntas, estas deben quedar impregnadas completamente con el material especificado (AC-60/100).

Se prohíbe colocar liga cuando existen condiciones de lluvia. Las capas de concreto asfáltico se colocarán como máximo dentro de las 24 horas siguientes al riego de la liga.

La carpeta asfáltica comprende la construcción de un pavimento de concreto asfáltico de gradación densa, mezclado en planta y en caliente, extendido en una ó varias capas que tendrán la composición establecida por estas especificaciones y las dimensiones indicadas en los diseños.

El concreto asfáltico consistirá en una combinación de agregados gruesos triturados, agregado fino y llenante mineral, uniformemente mezclados en caliente con cemento asfáltico en una planta de mezclas asfálticas que reúna los requisitos de calidad y control para su producto.

13. CORDONES

Cuando se ejecuten en concreto en sitio, este será de 210 kg /cm² y el curado se hará manteniéndolo bajo humedad por lo menos durante siete (7) días.

Los cordones deberán protegerse en forma adecuada para evitar su deterioro antes del fraguado del concreto.

Se tendrá especial cuidado con el alineamiento de las caras, pues serán rechazadas si presentan ondulaciones o imperfecciones.

Cuando se utilicen cordones prefabricados, la separación máxima entre los elementos será de 1.5 cm, la cual se rellenará con mortero 1:5. Se atenderán las normas y especificaciones generales sobre concretos.

14. ACERAS

Se construirán de las dimensiones y en los sitios mostrados en los planos, los alineamientos, las pendientes tanto transversales como longitudinales se regirán por las normas del M.O.P.

Generalmente su pendiente transversal estará entre el 1.5% y el 3% hacia la calzada y la pendiente longitudinal guardará paralelismo con el eje de la vía. Llevarán una base de o entresuelo de 20 cm., de espesor conformada de arenilla o piedra.

En el caso de utilizar arenilla, se compactará con equipo mecánico hasta lograr una densidad del 100% del Proctor modificado. Si la base es de piedra, esta será limpia, no meteorizada y de tamaño máximo 15 cm, para obtener una capa de igual espesor, recuñada con material granular delgado, y 5 cm más de este mismo material, que puede ser arena y gravilla.

Sobre esta base se colocará una capa de concreto de 8 cm de espesor, con resistencia de 210 kg /cm². Los bordes tendrán 10 cm de espesor de concreto; la capa de concreto se vaciará en paños de 2m. El acabado se hará por medio de paleta de madera hasta que presente una superficie uniforme. Las aristas serán eliminadas con la herramienta adecuada y se marcarán los paños entre sí.

15. ENGRAMADOS

Donde se muestre en los planos o lo indique la necesidad, deberán cubrirse las

superficies con capote ó grama, tipo macana ó similar. Estas superficies se nivelarán previamente para obtener los perfiles establecidos. La grama se colocará sobre un suelo que no contenga grietas, terrones, piedras mayores de 10 cm (4") de diámetro, ni escombros. El suelo vegetal del capote tendrá como mínimo 5 cm, de espesor.

Se aprobará la fuente de procedencia de capote. Es necesario que el suelo vegetal no se desprenda de él durante las operaciones de corte y transporte. El trasplante del capote se hará dentro de las 24 horas siguientes al corte del mismo y se mantendrá húmedas las raíces. No se aceptará ningún capote que contenga maleza. Cada bloque de capote se colocará en contacto con los adyacentes; inmediatamente después de la colocación del capote, este se apisonará para mejorar el contacto, evitar bolsas de aire, obtener una superficie uniforme en donde la grama crezca fácilmente.

Cuando las excavaciones se realicen en zonas engramadas, la grama que pueda ser reutilizada se cortará, transportará, y almacenará siguiendo el procedimiento antes indicado.

16. CÁMARAS DE EMPALME, DE COMUNICACIONES Y DE CAJAS DE PUESTA A TIERRA. CÁMARA DE FIN DE LÍNEA Y TRANSICIÓN AÉREO SUBTERRÁNEA

Los detalles constructivos de las cámaras se encuentran indicados en los siguientes planos: PL CIVILES

Las cámaras irán colocadas de acuerdo al plano PL TRAZADO PROYECTADO suministrado en estas especificaciones. EDEMET y CSC se reserva el derecho de considerar conveniente mover la posición de las cámaras y/o modificar el tipo de cámara a construir.

TAPAS DE CAMARAS: Las tapas de las cámaras de telecomunicaciones serán del tipo tráfico pesado similares a las utilizadas por C&W, las cuales deberán traer impreso de fábrica las siglas TELECOM.

17. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.

El sistema de tierra comprende las siguientes actividades:

A. Se deberá instalar varilla de tierra en los postes de salida de cada circuito, si no existiera. La misma debe tener una resistencia individual de 600 ohmios y 60 ohmios en el sistema.

B. Las cámaras de fin de línea deben estar debidamente aterrizadas.

18. EQUIPOTENCIALIDAD DE MASAS METÁLICAS ACCESIBLES

Todos los elementos para sujeción de los cables (soportes tipo ménsula, palomillas, etc.) u otros elementos metálicos accesibles al personal que circula por las galerías (pavimentos, barandillas, estructuras o tuberías metálicas, etc.) se conectarán eléctricamente a la red de tierra de la galería.

19. SUJECCIÓN DE LOS CABLES

Los cables deberán ir fijados a las paredes de la galería mediante soportes tipo ménsula ó palomillas y asegurados con bridas de manera que los esfuerzos térmicos y termodinámicos debidos a las distintas condiciones que pueden presentarse durante la explotación de la Red, no puedan moverlos o deformarlos.

Asimismo, los circuitos de cables dispondrán de sujeciones que mantengan juntas entre sí las tres fases.

20. RETIRO Y DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL SOBRANTE

Cuando el material sobrante de las excavaciones deba, a juicio del Inspector, retirarse a un sitio fuera de las áreas de trabajo, La Contrata lo retirará asumiendo la responsabilidad por el traslado, transporte y la disposición final del material en un vertedero autorizado por una autoridad competente y presentar el respectivo recibo de pago. La cantidad de material para retirar será determinada por el Inspector de la obra.

21. REGADA DEL MATERIAL SOBRANTE PROVENIENTE DE ZANJAS Y APIQUES

Cuando el material sobrante de las excavaciones pueda depositarse dentro de las áreas de trabajo adyacentes a las obras, a juicio del Inspector, La Contrata regará allí el material que éste determine de acuerdo con sus instrucciones.

Antes de iniciar las excavaciones La Contrata presentará para el Visto Bueno del Inspector, un programa de trabajo especial para esta actividad en el cual se especifique claramente que volúmenes se regarán dentro de las áreas de trabajo adyacentes, considerando una distancia máxima de acarreo libre de 10.00 m

medidos desde el sitio de procedencia del material y que volúmenes se transportarán y regarán fuera del área ya citada.

Los volúmenes regados se dejarán de tal manera conformados, que no sean arrastrados por las aguas lluvias y los daños y perjuicios causados por la incorrecta o inadecuada colocación del material, correrán por cuenta de La Contrata.

La superficie después de regado el material, deberá ser uniforme y sin deformaciones causadas por pilas o montones de material.

22. LIMITACIÓN DE SERVICIOSEXISTENTES

No se instalarán cables eléctricos en galerías donde existan conducciones de gases o líquidos inflamables.

En caso de existir, las canalizaciones de agua se situarán preferentemente en un nivel inferior que el resto de las instalaciones, siendo condición indispensable que la galería tenga un desagüe situado por encima de la cota de alcantarillado o de la canalización de saneamiento en que evacua.

23. SISTEMA DE MEDIDA

El sistema métrico decimal se empleará para las medidas que se requieran.

24. MATERIALES

Los materiales empleados en la canalización serán aportados por La Contrata siempre que no se especifique lo contrario en el Pliego de Condiciones Particulares.

No se podrán emplear materiales que no hayan sido aceptados previamente por la inspección del proyecto.

Se realizarán cuantos ensayos y análisis indique el Inspector, aunque no estén indicados en este Pliego de Condiciones.

25. PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN

Para llevar un control adecuado del desarrollo del trabajo a ejecutar, La Contrata

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DEL ÁREA DE CALLE 50 DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO".



presentará un programa detallado denominado cronograma de obra.

26. RELACIÓN DE EQUIPO Y MAQUINARIA DISPONIBLE

La Contrata deberá presentar una relación de los equipos y la maquinaria disponible para la ejecución de la obra.

Toda la maquinaria y equipos deben estar en perfecto estado de funcionamiento para evitar retrasos en el programa de las obras.

27. RECEPCIÓN DE OBRA

Durante la obra o una vez finalizada la misma, el Inspector podrá verificar que los trabajos realizados están de acuerdo con las especificaciones de este Pliego de Condiciones. Esta verificación se realizará por cuenta de La Contrata.

Una vez finalizadas las instalaciones, La Contrata deberá solicitar la oportuna recepción global de la obra y se podrán solicitar todos los ensayos a las instalaciones que se consideren oportunos.

El Inspector contestará por escrito a la Contrata, comunicando su conformidad a la instalación o condicionando su recepción a la modificación de los detalles que estime susceptibles de mejora.

28. LISTA DE PRECIOS.

Las mediciones indicadas en los planos son orientativas y corresponde a la Contrata la estimación-medición final sobre los documentos que se acompañen en el futuro, o consultar en caso de duda.

Antes de ofertar, La Contrata se responsabilizará de la comprobación de las mediciones que se reflejan en las especificaciones técnicas, así como de su concordancia con los planos. No se admitirán precios contradictorios de trabajos que aparezcan en los planos.

El contratista deberá confeccionar y presentar el correspondiente Plan de Seguridad al coordinador de seguridad designado por EDEMET y CSC.

En los precios ofertados estará incluida la carga, transporte y descarga de materiales, así como la carga, el transporte y la descarga de todo el material sobrante.

Toda la tornillería que se emplee en el montaje será de acero inoxidable.

EDEMET y CSC se reservan el derecho de disminuir parcialmente cualquiera de las actividades contenidas en los planos, sin que el adjudicatario pueda efectuar reclamación alguna.

29. NORMAS APLICABLES

La ingeniería, suministro, montaje y construcción civil de la obra deberá regirse y ejecutarse en plena conformidad con las siguientes normas (última revisión), las cuales registrarán su realización y operación:

PP.TT	Proyectos Tipo "NATURGY EDEMET"
EE.TT	Especificaciones Técnicas de Materiales "NATURGY EDEMET "
Norma Técnica para el suministro a clientes	"NATURGY EDEMET "
UU.CC	Unidades Constructivas "NATURGY EDEMET "
Normativa de Prevención de Riesgos Laborales	Procedimiento de Coordinación de Contratas y Estudio Básico de Seguridad para Trabajos de Contrata
Normativa de Medioambiente	Normativa del sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) Aplicable a la Unidad de Desarrollo
NESC	"National Electrical Safety Code "
AASHTO	"American Association of State Highway and Transportation Officials "
ACI	"American Concrete Institute "
AISC	"American Institute of Steel Construction "
ANSI	"American National Standards Institute"
ASTM	"American Society for Testing and Materials "
REP-2014	"Reglamento para el Diseño Estructural de la

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DEL ÁREA DE CALLE 50 DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO".



	República de Panamá”
IEEE	“Institute of Engineering Electrical and Electronic ”
NORMAS DEL MOP	“Especificaciones del Departamento de Calles del Ministerio de Obras Públicas, M.O.P. ”
NORMAS DINATRATE	Normas de la Dirección Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre, para el cierre parcial ó total de vías, calles, avenidas, para la realización de trabajos electromecánicos ó civiles.

30. COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN

Todas las comunicaciones deberán hacerse por escrito, para mayor claridad y registro.

Una vez por semana, deberá realizarse una reunión entre el ingeniero residente de la Contrata, el Representante de EDEMET, CSC y los Inspectores de Obra para obtener información de los avances logrados, los problemas encontrados, sus soluciones, acordar la planificación de actividades, coordinar las acciones, etc. Producto de cada reunión los Representantes de EDEMET y CSC deberán generar una Minuta, firmada por todas las partes participantes.

31. PLANOS A SUMINISTRAR POR LA CONTRATA

- Planos como contruidos en formato DWG (Autocad) e impreso con sus respectivas coordenadas UTM.
- Registro para BDI.

32. REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD

Trabajos en Cámaras Subterráneas

Para laborar dentro de las Cámaras Subterráneas el personal debe tener el equipo, herramientas y materiales de seguridad, tales como:

- 1- Anteojos de seguridad claros.
- 2- Botas de cuero tela dieléctrica.
- 3- Botas de caucho dieléctrico.
- 4- Casco de seguridad dieléctrico.
- 5- Guantes de cuero y tela.
- 6- Guantes de caucho dieléctrico.
- 7- Guantes de caucho de 20 KV con guantes protectores.
- 8- Vestidos desechables.
- 9- Chaleco de alta visibilidad.
- 10- Botiquín de primeros auxilios.

Trabajos en la vía pública:

Para laborar en la vía pública y proteger el área de trabajo, debe tener lo siguiente:

- 1- Letreros de aviso de peligro.
- 2- Luces intermitentes de señalización.
- 3- Conos de seguridad.
- 4- Cinta de demarcación de área.
- 5- Rejilla protectora de la entrada de la cámara.
- 6- Chaleco de alta visibilidad.
- 7- Elementos para señalización vial.
- 8- Banderolas para guiar el tráfico.

Métodos en caso de emergencia

- 1- El personal debe estar capacitado para realizar un rescate en espacio confinado.
- 2- Tener transporte disponible en caso de urgencia.
- 3- Que el personal este protegido por C.S.S.
- 4- El personal debe estar capacitado para atención de primeros auxilios.

33. ESPECIFICACIONES TECNICAS PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA (TOPO)

En las áreas del proyecto en que EDEMET o CSC autoricen el uso de la técnica del TOPO para la construcción de vigaductos, en sustitución del método convencional; los trabajos que se ejecuten con esta metodología

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DEL ÁREA DE CALLE 50 DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO".



serán pagados o reconocidos a los precios ofertados de la UCC contenidos en el libro de precios y que aplique en cada caso según la sección de viga construida.

En los casos que se autorice el uso del TOPO, es responsabilidad del contratista realizar y cumplir con lo siguiente:

- Trámite de permisos de autoridades y propietarios de áreas circundantes.
- Todo el material, equipo y mano de obra necesario para este trabajo.
- Mapeo general de la zona para evitar afectar utilidades existentes
- Suministro de tubos de polietileno de 4 y 6 plg. calibre SDR 17 respectivamente.
- Ubicación del área apropiada para los equipos de perforación.
- Ubicación del área para la termo fusión de los tubos, de ser necesario.
- Formación ordenada de ductos en las cámaras de ambos extremos, con sus boquillas acampanadas.
- Instalación intermedia de ductos de acometida en cada local indicado en planos.
- Inyección de mezcla de bentonita en el interior de vigaducto formada. Proporción de aproximadamente 2,000 galones por cada 200 mts lineales.
- Limpieza completa del sitio al terminar los trabajos. Las áreas intervenidas deben restaurarse a su condición original.

34. PLAN DE MANEJO VIAL

Antes del inicio de los trabajos, el contratista debe presentar un Plan de Manejo del Tránsito (PMT) aprobado por la ATTT.

Este PMT tiene como objetivo garantizar la movilización de los usuarios en el área de influencia de las obras, teniendo en cuenta las limitaciones de espacios en la servidumbre vial de la zona.

En el PMT se debe considerar:

- El ordenamiento de las fases de construcción en cada manzana, de manera que la secuencia de las obras permita mantener el mayor número posible de carriles de circulación.
- La reorganización del tránsito en las áreas adyacentes a las obras, de modo que se provean alternativas razonables a los usuarios para su desplazamiento. Estos detalles se deben mostrar en Planos de Circulación, acompañados con señales informativas a los usuarios y descripción de señalización.
- Información permanente al público, con relación a las obras de este proyecto; incluyendo las circunstancias en que se efectúen simultáneamente con otras



obras en la zona (instalaciones de líneas sanitarias, edificaciones, etc.) que puedan causar un efecto combinado de restricción importante a la circulación vial.

----- FIN DOCUMENTO No. 2-----

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO DEL ÁREA DE CALLE 50 DESDE VÍA BRASIL HASTA AVE. CINCUENTENARIO, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO".

iii. Documento No. 3. Índice de Planos.



EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO-OESTE. (EDEMET, S.A.)

DIRECCIÓN DE OPERACIONES ELECTRICIDAD

PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN

COMPAÑÍA PARA EL SOTERRAMIENTO DE CABLES

DOCUMENTO No 3: ÍNDICE DE PLANOS

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELÉCTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO EN CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL A AVE. CINCUENTENARIO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

Panamá, República de Panamá

Marzo 2026

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO EN CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL A AVE. CINCUENTENARIO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ



INDICE DE PLANOS

A continuación, se relacionan el listado de planos resultantes del diseño civil y eléctrico de las redes de baja y media tensión.

- PLANOS DE UBICACIÓN
- PLANOS DE EMPLAZAMIENTO
- LISTADO DE PLANOS

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO EN CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL A AVE. CINCUENTENARIO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ



PLANO DE UBICACIÓN

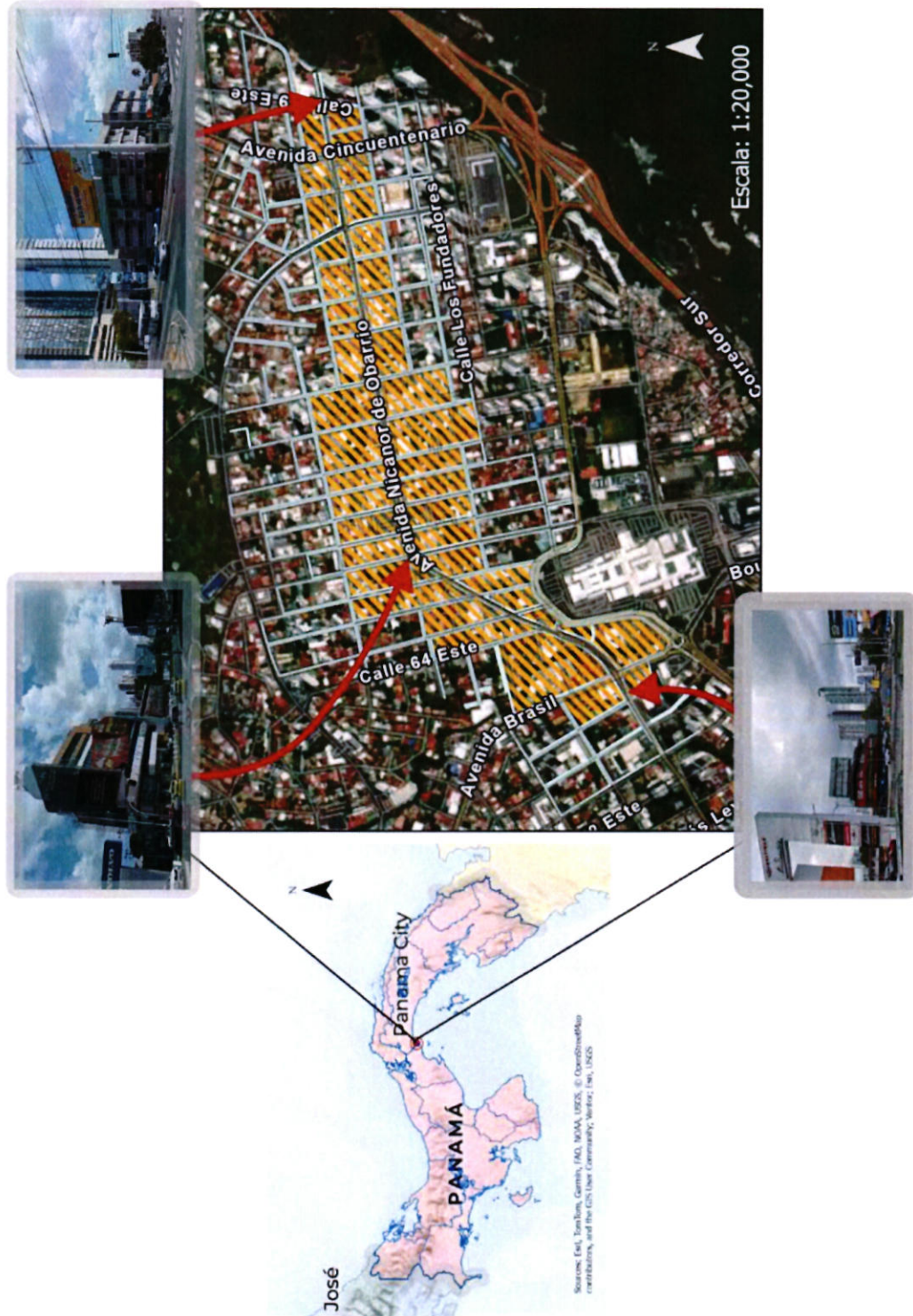


Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉRO A SUBTERRÁNEO EN CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL A AVE. CINCUENTENARIO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA



PLANO DE EMPLAZAMIENTO



Invitación a Contratas
 PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉRO A SUBTERRÁNEO EN CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL A AVE. CINCUENTENARIO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA"

NE

PLANOS DE CALLE 50

HOJA	CÓDIGO DE PLANO	CONTENIDO
01-61	PL1-02032026-10-01-V00	LOCALIZACIÓN
02-61	PL1-02032026-10-02-V00	PLANO REDES EXISTENTES
03-61	PL1-02032026-10-03-V00	PLANO REDES EXISTENTES
04-61	PL1-02032026-10-04-V00	PLANO REDES EXISTENTES
05-61	PL1-02032026-10-05-V00	PLANO REDES EXISTENTES
06-61	PL1-02032026-10-06-V00	PLANO REDES EXISTENTES
07-61	PL1-02032026-10-07-V00	PLANO REDES EXISTENTES
08-61	PL1-02032026-10-08-V00	PLANO REDES EXISTENTES
09-61	PL1-02032026-10-09-V00	PLANO REDES EXISTENTES
10-61	PL2-02032026-20-01-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
11-61	PL2-02032026-20-02-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
12-61	PL2-02032026-20-03-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
13-61	PL2-02032026-20-04-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
14-61	PL2-02032026-20-05-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
15-61	PL2-02032026-20-06-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
16-61	PL2-02032026-20-07-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
17-61	PL2-02032026-20-08-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
18-61	PL2-02032026-20-09-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
19-61	PL2-02032026-20-10-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
20-61	PL2-02032026-20-11-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉRO A SUBTERRÁNEO EN CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL A AVE. CINCUENTENARIO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA



21-61	PL2-02032026-20-12-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
22-61	PL2-02032026-20-13-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
23-61	PL2-02032026-20-14-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
24-61	PL2-02032026-20-15-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
25-61	PL2-02032026-20-16-V00	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN
26-61	PL3-02032026-30-01-V00	LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN
27-61	PL3-02032026-30-02-V00	LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN
28-61	PL3-02032026-30-03-V00	LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN
29-61	PL3-02032026-30-04-V00	LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN
30-61	PL3-02032026-30-05-V00	LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN
31-61	PL3-02032026-30-06-V00	LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN
32-61	PL3-02032026-30-07-V00	LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN
33-61	PL3-02032026-30-08-V00	LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN
34-61	PL4-02032026-40-01-V00	PLANO DE ILUMINACIÓN
35-61	PL4-02032026-40-02-V00	PLANO DE ILUMINACIÓN
36-61	PL4-02032026-40-03-V00	PLANO DE ILUMINACIÓN
37-61	PL4-02032026-40-04-V00	PLANO DE ILUMINACIÓN
38-61	PL4-02032026-40-05-V00	PLANO DE ILUMINACIÓN
39-61	PL4-02032026-40-06-V00	PLANO DE ILUMINACIÓN
40-61	PL4-02032026-40-07-V00	PLANO DE ILUMINACIÓN
41-61	PL4-02032026-40-08-V00	PLANO DE ILUMINACIÓN
42-61	PL5-02032026-50-01-V00	DETALLE CÁMARA TIPO A1
43-61	PL5-02032026-50-02-V00	DETALLE CÁMARA TIPO A1

Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO EN CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL A AVE. CINCUENTENARIO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA



44-61	PL5-02032026-50-03-V00	DETALLE CÁMARA TIPO C-1A
45-61	PL5-02032026-50-04-V00	DETALLE BASE TRANSFORMADOR
46-61	PL5-02032026-50-05-V00	DETALLE BASE TRANSFORMADOR
47-61	PL5-02032026-50-06-V00	DETALLE VIGADUCTO ZANJA ABIERTA
48-61	PL5-02032026-50-07-V00	DETALLE VIGADUCTO PHD
49-61	PL5-02032026-50-08-V00	DETALLES PERFIL DE VÍAS
50-61	PL5-02032026-50-09-V00	DETALLES
51-61	PL5-02032026-50-10-V00	DETALLES
52-61	PL5-02032026-50-11-V00	SEÑALIZACIÓN
53-61	CMC-02032026-60-01-V00	PLANO DE OBRA CIVIL DE COMUNICACIÓN
54-61	CMC-02032026-60-02-V00	PLANO DE OBRA CIVIL DE COMUNICACIÓN
55-61	CMC-02032026-60-03-V00	PLANO DE OBRA CIVIL DE COMUNICACIÓN
56-61	CMC-02032026-60-04-V00	PLANO DE OBRA CIVIL DE COMUNICACIÓN
57-61	CMC-02032026-60-05-V00	PLANO DE OBRA CIVIL DE COMUNICACIÓN
58-61	CMC-02032026-60-06-V00	PLANO DE OBRA CIVIL DE COMUNICACIÓN
59-61	CMC-02032026-60-07-V00	CÁMARA MR4
60-61	CMC-02032026-60-08-V00	CÁMARA MR11
61-61	CMC-02032026-60-09-V00	CÁMARAS T2 Y T4

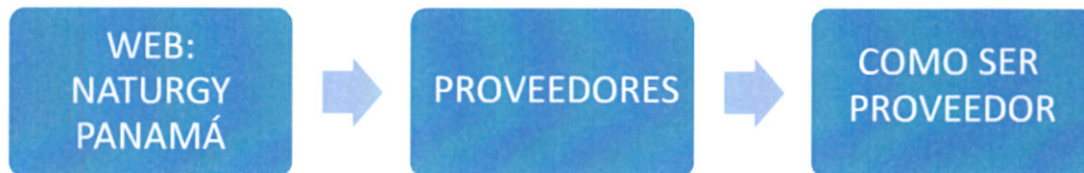
Invitación a Contratas

PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA CIVIL DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICA DEL PROYECTO DENOMINADO "CAMBIO DE CONFIGURACIÓN DE AÉREO A SUBTERRÁNEO EN CALLE 50, DESDE VÍA BRASIL A AVE. CINCUENTENARIO DE PANAMA, CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ



iv. Documento No. 4. Anexos.





- Atención al cliente Noticias Trabajos de Mantenimiento  **Oficina virtual** 
- Conócenos ▾ Hogar ▾ Pequeño negocio ▾ Grandes clientes ▾ Proveedores ▾ Canales de quejas y reclamos ▾

> Proveedores

> Gestiones para proveedores

- > Cómo ser proveedor
- > Condiciones de contratación y concursos
- > Normas Ambientales
- > Desarrollo humano y social
- > Gestiones online para proveedores
- > Contacto para proveedores



- Atención al cliente Noticias Trabajos de Mantenimiento  **Oficina virtual** 
- Conócenos ▾ Hogar ▾ Pequeño negocio ▾ Grandes clientes ▾ Proveedores ▾ Canales de quejas y reclamos ▾

Proveedores

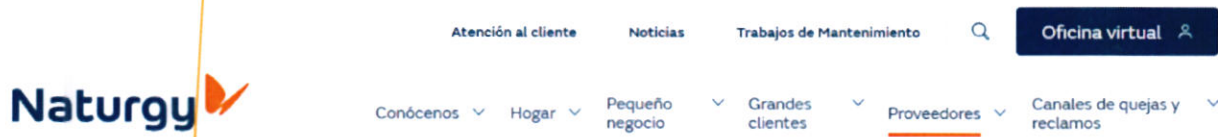
Los proveedores son actores fundamentales en el óptimo funcionamiento de la cadena de valor de Naturgy. Por este motivo, la compañía promueve el mantenimiento de relaciones de confianza y a largo plazo con los proveedores, buscando un beneficio mutuo.



¿Cómo ser proveedor de Naturgy?

El alta en el registro de proveedores se canaliza a través de las diferentes Unidades de Compras, que determinan la conveniencia o necesidad de incorporar nuevos proveedores y se formaliza mediante la invitación al proceso de Evaluación Inicial de Proveedores.

En esta sección puedes encontrar la ruta directa a la plataforma PORTAL DE PROVEEDORES, ver el CÓDIGO ÉTICO aplicable a todos nuestros proveedores, las CONDICIONES DE CONTRATACIÓN aplicables a todas nuestras ADJUDICACIONES, PEDIDOS y CONTRATOS



[Inicio](#) / [Proveedores](#) / [Gestiones para proveedores](#) / [Condiciones de contratación y concursos](#)

Condiciones de contratación y concursos

Las condiciones de compra son documentos de carácter general cuyo objetivo es regular las relaciones entre las empresas del Grupo Naturgy y sus proveedores.

Dichas condiciones serán de aplicación a los contratos de obras y servicios, adquisición de materiales y/o equipos así como montaje de los mismos acordados entre las empresas de Naturgy y sus proveedores.

Estas condiciones generales globales irán siendo de aplicación en todos los países en que opera, conjuntamente con las especificidades propias de cada país.

En caso de estar interesado en formar parte de nuestro maestro de proveedores, enviar su solicitud al correo: compraseinstalaciones@naturgy.com

Descarga

- > LICITACIONES ENE 2024 A AGTO 2025 
-  OCT 2023 A SEPT 2024 concurso 
-  Anexo País Panamá Naturgy 2023 
-  Código Ético del Proveedor 
-  Condiciones Generales Globales 2019 – Con Apostilla ES 
-  Política de Derechos Humanos de Naturgy 
-  Política Anticorrupción 
-  Ciberseguridad – Cláusulas Aplicables 
-  Cybersecurity – Applicable Clauses 

*NOTA: si aún no está inscrito en el PORTAL DE PROVEEDORES, solicita el acceso al buzón Proveedores Panama compraseinstalaciones@naturgy.com

En esta herramienta puedes darle seguimiento a sus facturas registradas y si eres suministrador de materiales puedes ver tus órdenes de entrega.

Esta plataforma es solo para proveedores con pedidos y relación de facturas ya emitidas.

Dentro de las CONDICIONES DE CONTRATACIÓN, se encuentra:

- Los anexos de Descarga de Condiciones de contratación

Condiciones de contratación y concursos

Las condiciones de compra son documentos de carácter general cuyo objetivo es regular las relaciones entre las empresas del Grupo Naturgy y sus proveedores.

Dichas condiciones serán de aplicación a los contratos de obras y servicios, adquisición de materiales y/o equipos así como montaje de los mismos acordados entre las empresas de Naturgy y sus proveedores.

Estas condiciones generales globales irán siendo de aplicación en todos los países en que opera, conjuntamente con las especificidades propias de cada país.

En caso de estar interesado en formar parte de nuestro maestro de proveedores, enviar su solicitud al correo: compraseinstalaciones@naturgy.com

Descarga

> LICITACIONES ENE 2024 A AGTO 2025 

 OCT 2023 A SEPT 2024 concurso 

 Anexo País Panamá Naturgy 2023 

 Código Ético del Proveedor 

 Condiciones Generales Globales 2019 – Con Apostilla ES 

 Política de Derechos Humanos de Naturgy 

 Política Anticorrupción 

 Ciberseguridad – Cláusulas Aplicables 

 Cybersecurity – Applicable Clauses 

- Normas técnicas de Compromiso Seguridad y Salud

Normas técnicas de Compromiso Seguridad y Salud

Las Empresas Colaboradoras de Naturgy, tienen establecido, como estrategia global e irrenunciable en el desarrollo de sus actividades, el estricto respeto a los parámetros establecidos en el Plan Compromiso con la Seguridad y la Salud en el trabajo.

Por ello, se comprometen a conocer, dar a conocer a sus trabajadores directos o de empresas colaboradoras, ejecutar y facilitar el desarrollo de la normativa y procedimientos que conforman el Plan Compromiso con la Seguridad y Salud.

Los documentos en materia de Seguridad y Salud asociados al nivel de riesgo indicado en el Pliego de Condiciones Particulares / Pedido (documento que forma parte de la documentación contractual) se pueden consultar en los siguientes enlaces:

Clasificación Riesgo Seguridad Salud Empresas Colaboradoras

- ▢ [Ámbito aplicación normas del proyecto Compromiso Seguridad y Salud para empresas colaboradoras \(Pdf, 126Kb\)](#) 
- ▢ [Ámbito aplicación normas del proyecto Compromiso Seguridad y Salud para empresas colaboradoras \(francés\) \(Pdf, 128Kb\)](#) 
- ▢ [Ámbito aplicación normas del proyecto Compromiso Seguridad y Salud para empresas colaboradoras \(inglés\) \(Pdf, 125Kb\)](#) 
- ▢ [Ámbito aplicación normas del proyecto Compromiso Seguridad y Salud para empresas colaboradoras \(italiano\) \(Pdf, 124Kb\)](#) 
- ▢ [Ámbito aplicación normas del proyecto Compromiso Seguridad y Salud para empresas colaboradoras \(portugués\) \(Pdf, 128Kb\)](#) 
- ▢ [Ámbito aplicación normas del proyecto Compromiso Seguridad y Salud para empresas colaboradoras \(rumano\) \(Pdf, 129Kb\)](#) 

Progreso General Gestión

Programa de Observación preventiva de Seguridad (OPS)

Estándar de Seguridad y Salud: Control Previo, Inspecciones Documentadas y Reuniones Coordinación con EECC

Proceso de comunicación, investigación y seguimiento de accidentes e incidentes

Clasificación de incidentes

Estándar de Seguridad y Salud: Régimen sancionador aplicable a empresas contratistas

Orientación información Empresas Colaboradoras

Oficinas

Señalización

Trabajos baja tensión

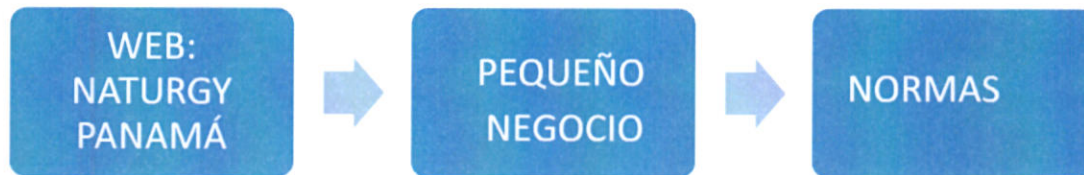
Descarga instalaciones

Atmósferas explosivas

Evaluación



- Información sobre Normativas



Naturgy 

Atención al cliente

Noticias

Trabajos de Mantenimiento



Oficina virtual 

Conócenos ▾

Hogar ▾

Pequeño
negocio 

Grandes
clientes ▾

Proveedores ▾

Canales de quejas y
reclamos ▾

> Pequeño negocio

> Distribución de electricidad

> Tarifas

> Contrato de condiciones generales

> Zona de concesión

> Información sobre normativa

> Servicio cliente

> Instructivo oficina virtual

> Aumento de carga

> Conoce tu factura

> Pago en línea

> Dónde pagar

> Contratación

> Instalación



Información sobre normativa



Normas técnicas de electricidad

Acceder



Normas ambientales

Acceder



Normas técnicas de compromiso, seguridad y salud

Acceder



Prevención de riesgos laborales

Acceder

NATURGY PANAMÁ
EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO-OESTE, S.A.
SOTERRAMIENTO CALLE 50

Nombre de la Persona Jurídica: _____
RUC: _____
Representante Legal: _____
Responsable de la Oferta Económica: _____
Fecha de Oferta _____

ACTIVIDAD	UNIDAD	INDICAR LA "K" OFERTADA
Cambio de configuración aéreo a subterráneo en Calle 50, desde Vía Brasil a Ave. Cincuentenario	UUC	

***Nota:** La cantidad anual es un número de referencia. EDEMET-EDECHI no se compromete a adquirir esta cantidad

Aceptamos sin Restricciones, Ni Objeciones todo el Contenido del Pliego de Cargos y las Condiciones Específicas del Servicio

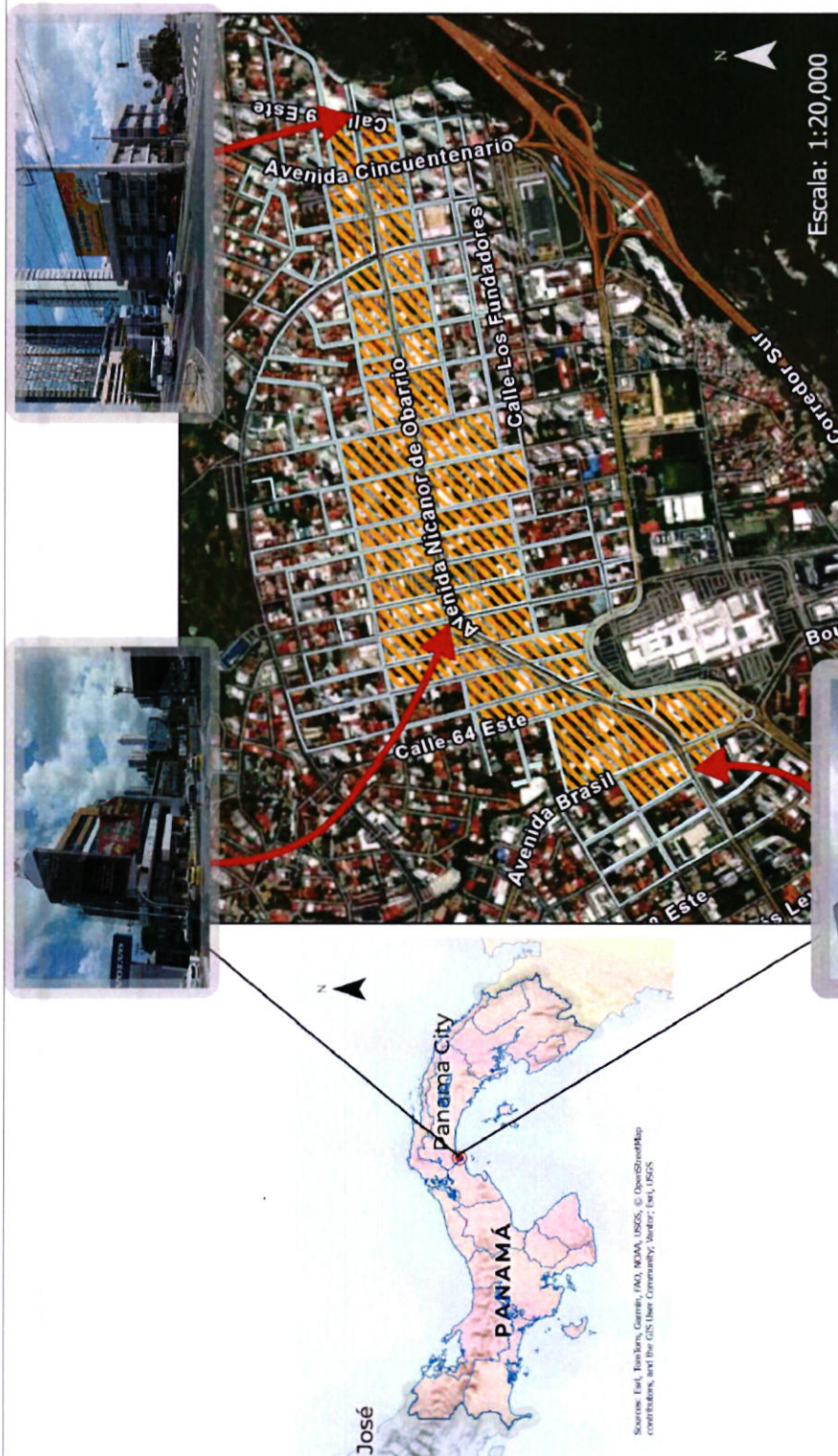
En caso de no cumplir con los términos o requerimientos aceptan que EDEMET-EDECHI tendrá el derecho de terminar la relación comercial o adjudicación.

Firma y Cedula del Representante Legal (incluir fecha de firma)



[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

ME

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

NE

[illegible]

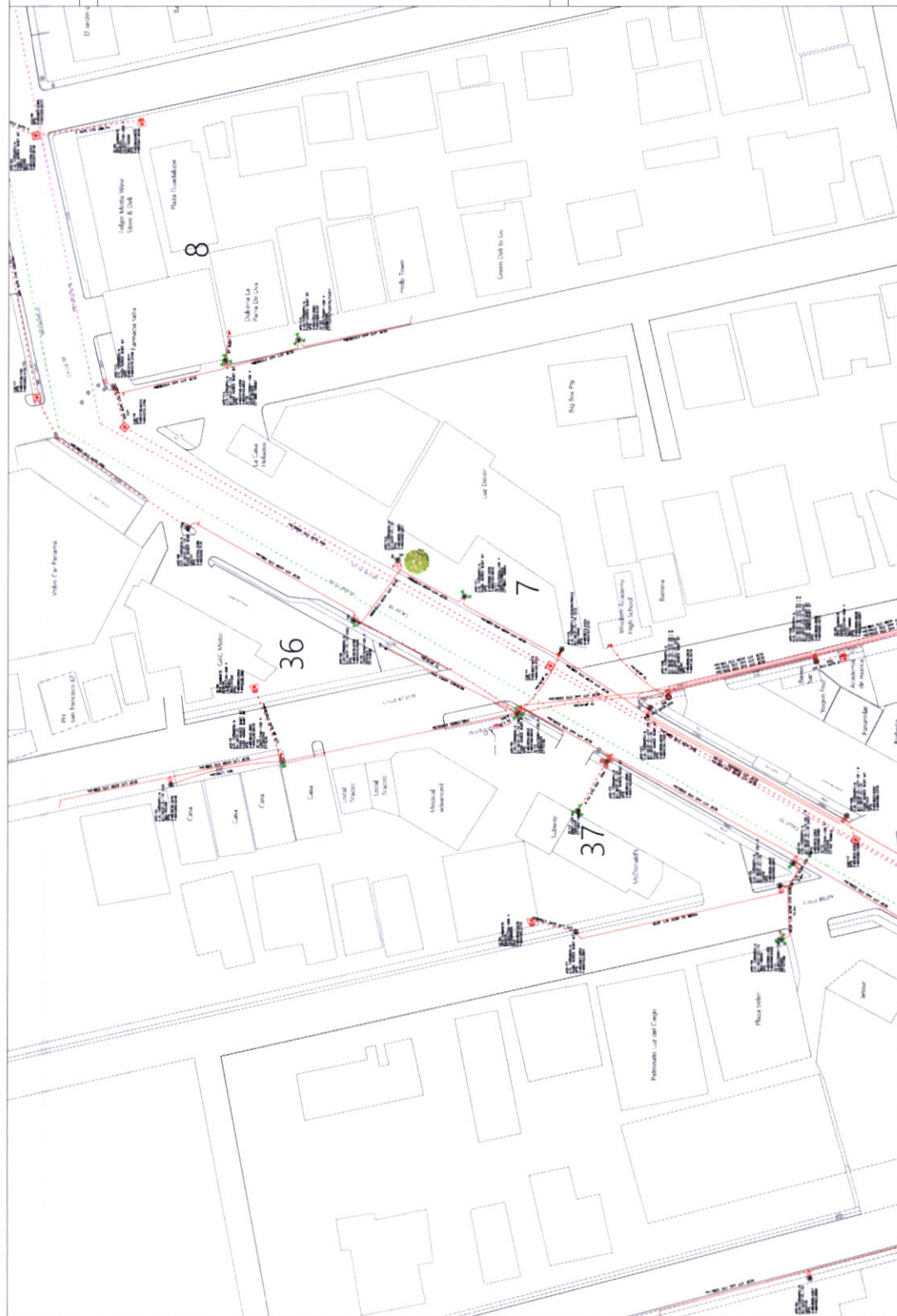
SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

De

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]



1. **PROBLEM STATEMENT:** The problem is to design a system that can automatically generate a report from a database. The report should be able to filter data based on various criteria and format it into a readable table.

2. **GOALS:** The goals of this project are to create a user-friendly interface for generating reports, implement a robust filtering mechanism, and ensure the output is accurate and easy to interpret.

3. **SCOPE:** The scope of the project is limited to the development of a single report generation module. It does not include the design of the database itself or the implementation of other reporting features.

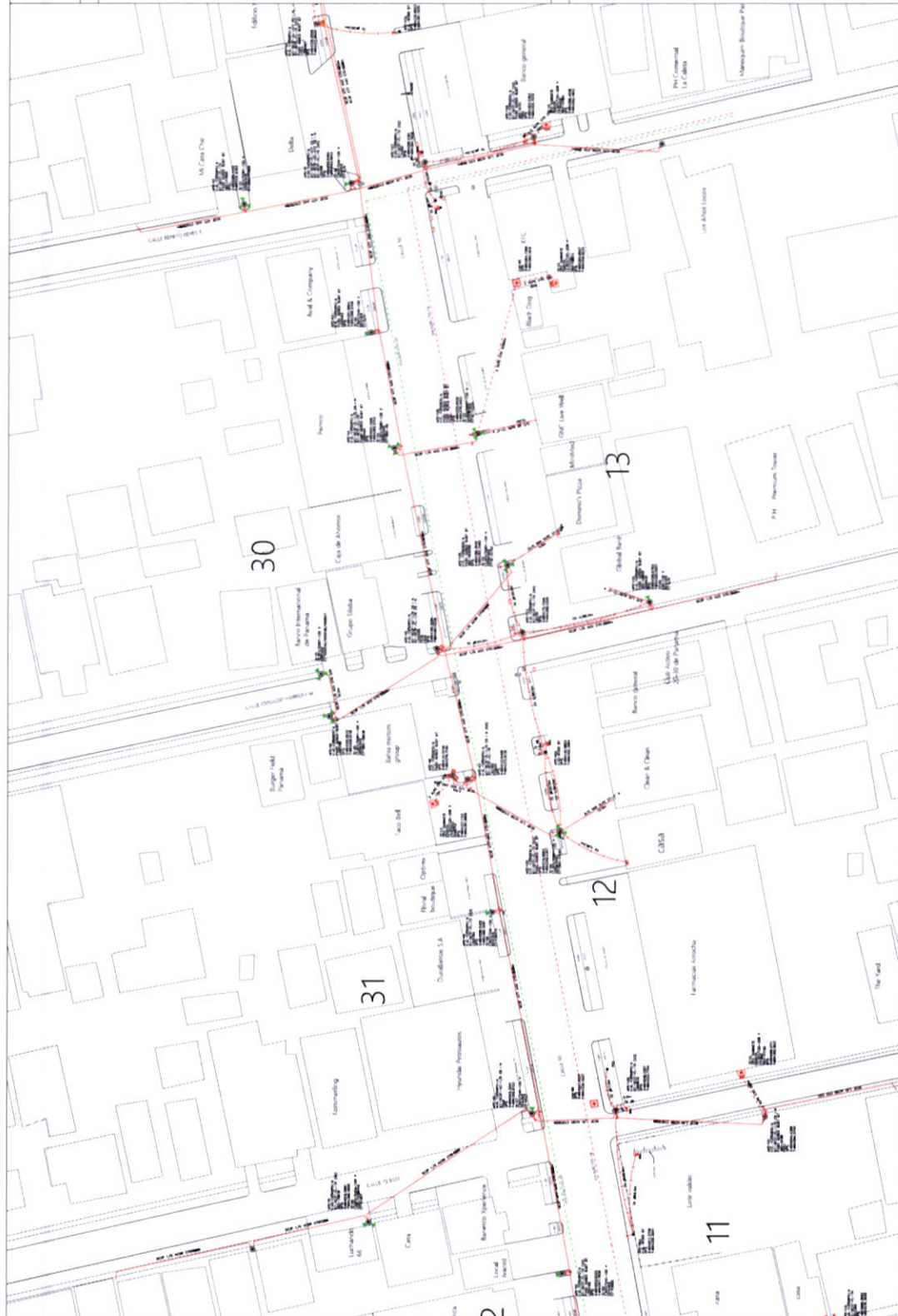
4. **ASSUMPTIONS:** It is assumed that the user has access to a database and that the data is structured in a way that allows for filtering and reporting.

5. **DELIVERABLES:** The deliverables for this project include a functional report generation module, a user manual, and a set of test cases to verify the system's performance.

6. **CHALLENGES:** The challenges faced during the development process include ensuring the accuracy of the data filtering and the ease of use of the interface.

7. **CONCLUSION:** The project successfully demonstrates the feasibility of creating an automated report generation system. The system meets the requirements and provides a valuable tool for data analysis.

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

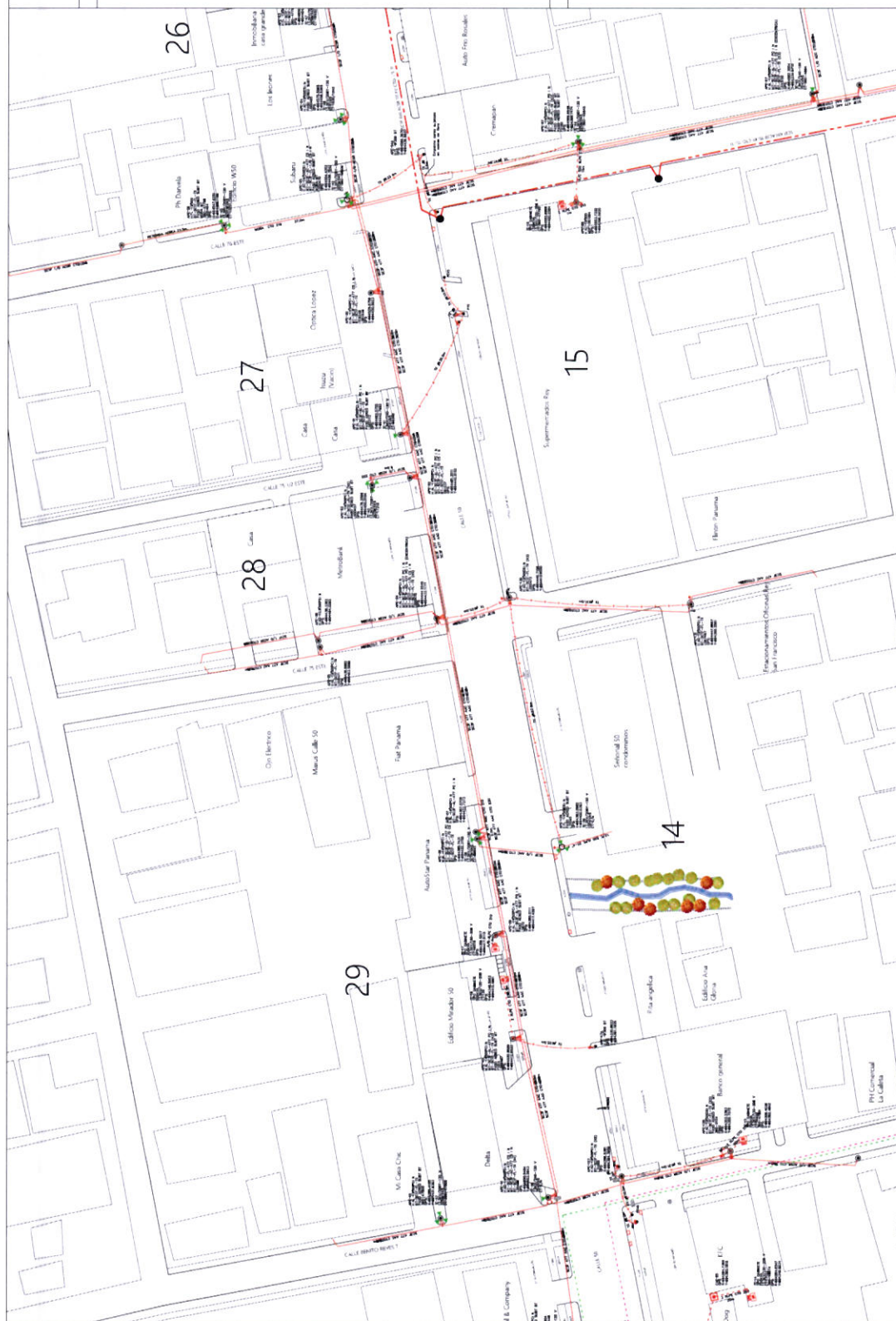
[Signature]



CLARKSON UNIVERSITY, 1000 UNIVERSITY AVENUE, CLARKSON, NJ 07066-3392

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

NE



1. **PROBLEM STATEMENT:** The problem is to design a control system for a plant with a transfer function $G(s) = \frac{1}{s(s+1)}$ such that the closed-loop system is stable and the steady-state error for a unit step input is zero.

2. **DESIGN REQUIREMENTS:**

- The closed-loop system must be stable.
- The steady-state error for a unit step input must be zero.
- The system should have a damping ratio $\zeta \geq 0.7$ and a natural frequency $\omega_n \geq 1$ rad/s.

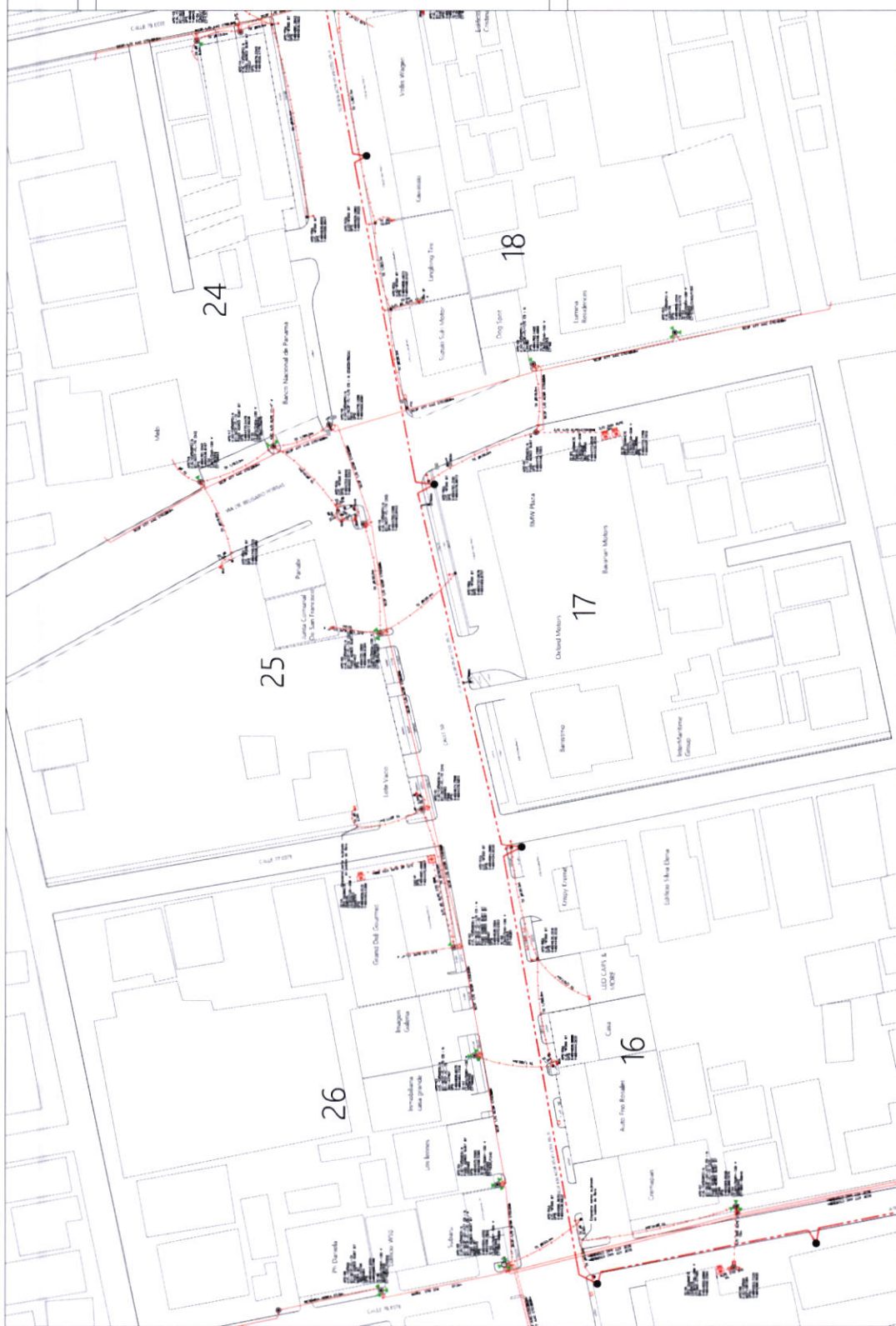
3. **ANALYSIS:** The open-loop transfer function is $G(s) = \frac{1}{s(s+1)}$. The closed-loop transfer function is $T(s) = \frac{G(s)}{1+G(s)}$. The characteristic equation is $1+G(s) = 0$, which simplifies to $s^2 + s + 1 = 0$. The roots of this equation are $s = -0.5 \pm j0.866$, which are in the left half-plane, indicating stability.

4. **DESIGN:** A proportional controller K_p is used. The closed-loop transfer function is $T(s) = \frac{K_p}{s^2 + (1+K_p)s + K_p}$. The characteristic equation is $s^2 + (1+K_p)s + K_p = 0$. The roots are $s = \frac{-(1+K_p) \pm \sqrt{(1+K_p)^2 - 4K_p}}{2}$. For $K_p = 1$, the roots are $s = -1 \pm j1$, which are in the left half-plane, indicating stability.

5. **VERIFICATION:** The steady-state error for a unit step input is zero. The system has a damping ratio $\zeta = 0.707$ and a natural frequency $\omega_n = 1$ rad/s.

6. **CONCLUSION:** A proportional controller $K_p = 1$ is used to design a control system for a plant with a transfer function $G(s) = \frac{1}{s(s+1)}$ such that the closed-loop system is stable and the steady-state error for a unit step input is zero.

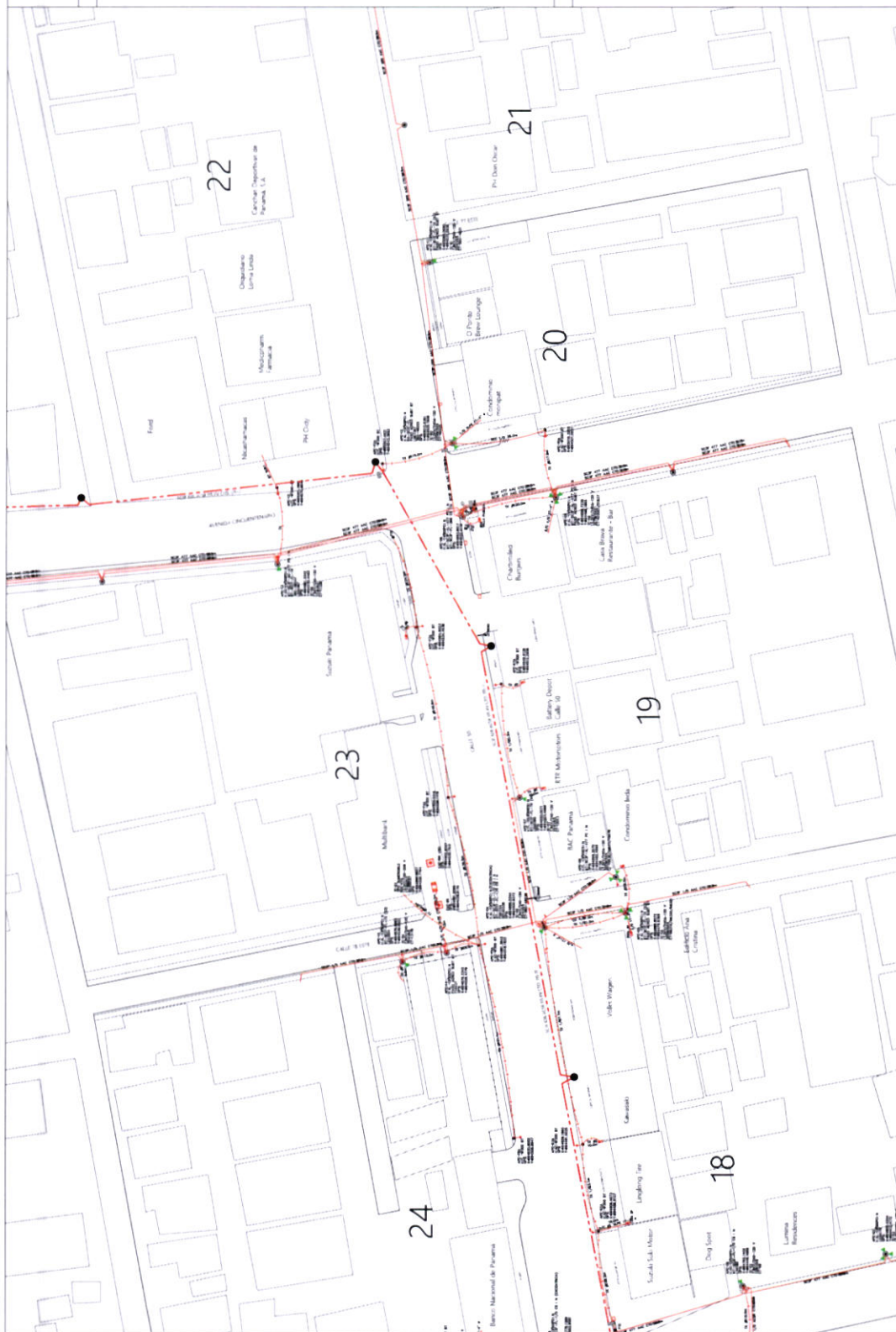
SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

Ne

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

nk

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

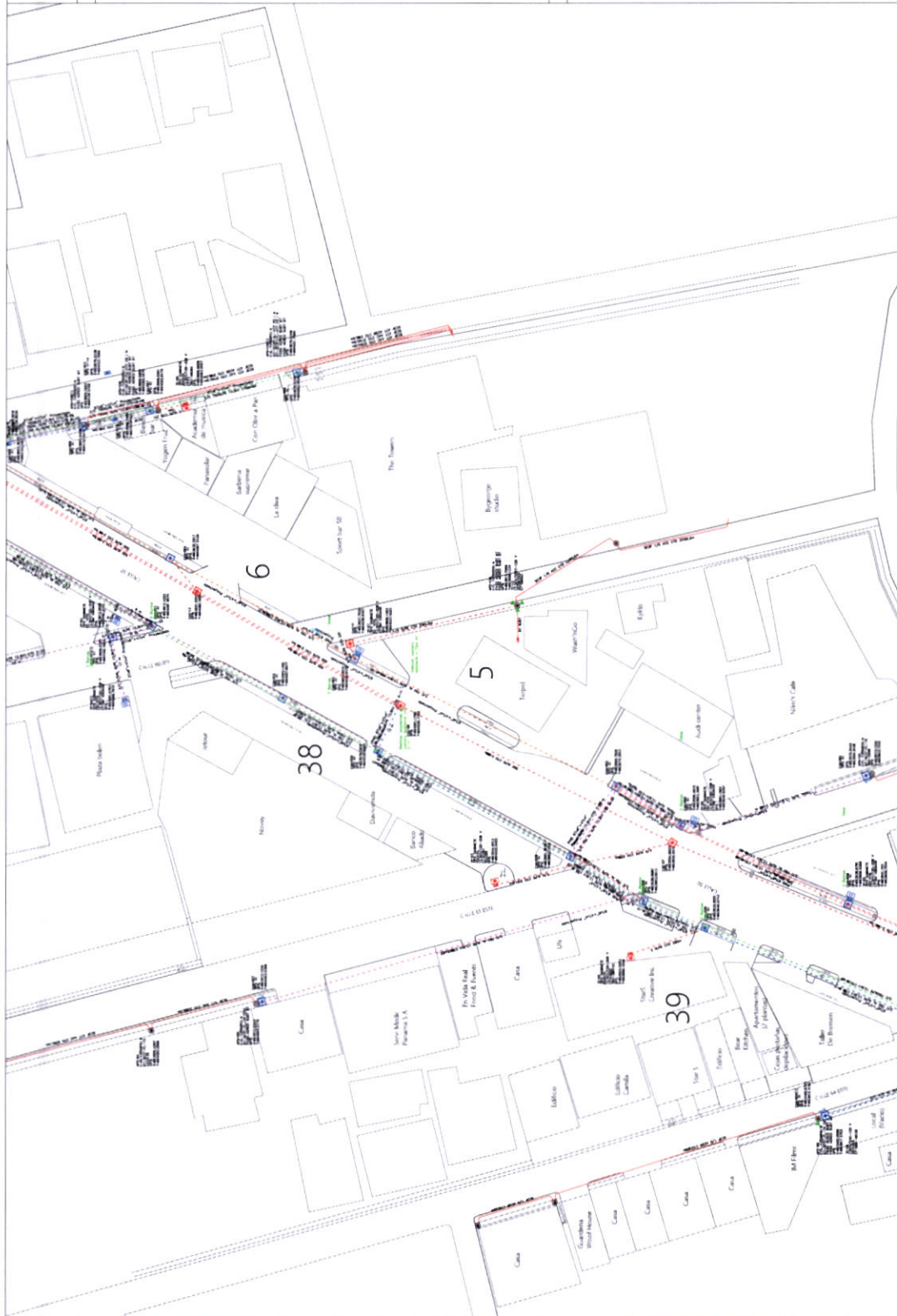


MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA		MANEJO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	
--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------------------------	--



[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

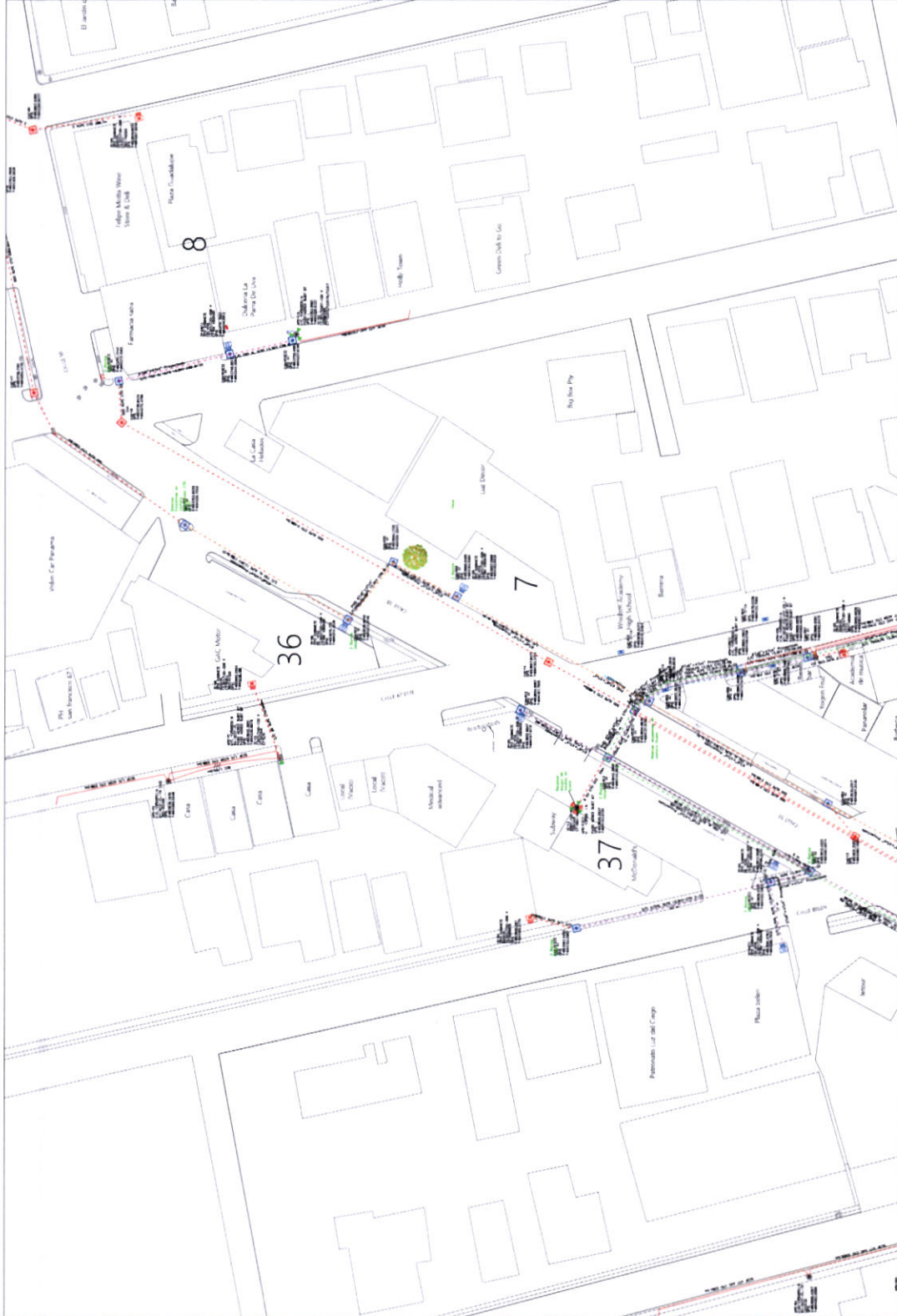
[Signature]



NOTAS

1. VERIFICAR QUE LOS DATOS DE LOS PUNTOS DE INTERÉS SEAN CORRECTOS Y SEAN LOS QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.
2. VERIFICAR QUE LOS DATOS DE LOS PUNTOS DE INTERÉS SEAN CORRECTOS Y SEAN LOS QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.
3. VERIFICAR QUE LOS DATOS DE LOS PUNTOS DE INTERÉS SEAN CORRECTOS Y SEAN LOS QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.
4. VERIFICAR QUE LOS DATOS DE LOS PUNTOS DE INTERÉS SEAN CORRECTOS Y SEAN LOS QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.
5. VERIFICAR QUE LOS DATOS DE LOS PUNTOS DE INTERÉS SEAN CORRECTOS Y SEAN LOS QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.
6. VERIFICAR QUE LOS DATOS DE LOS PUNTOS DE INTERÉS SEAN CORRECTOS Y SEAN LOS QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.
7. VERIFICAR QUE LOS DATOS DE LOS PUNTOS DE INTERÉS SEAN CORRECTOS Y SEAN LOS QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.
8. VERIFICAR QUE LOS DATOS DE LOS PUNTOS DE INTERÉS SEAN CORRECTOS Y SEAN LOS QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.
9. VERIFICAR QUE LOS DATOS DE LOS PUNTOS DE INTERÉS SEAN CORRECTOS Y SEAN LOS QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.
10. VERIFICAR QUE LOS DATOS DE LOS PUNTOS DE INTERÉS SEAN CORRECTOS Y SEAN LOS QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.
11. VERIFICAR QUE LOS DATOS DE LOS PUNTOS DE INTERÉS SEAN CORRECTOS Y SEAN LOS QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.
12. VERIFICAR QUE LOS DATOS DE LOS PUNTOS DE INTERÉS SEAN CORRECTOS Y SEAN LOS QUE SE DEBE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.

SELLOS Y FIRMAS



CONTENIDO LINEAS DE MEDIA TENSION				PROPIETARIO EDEMET SA	
PROYECTO: SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCANOR DE OBRARIO (CALLE 50)				Firma Representante legal	
DISEÑO	VERIFICADO	APROBADO	DESCRIPCION	REVISION	CÓDIGO PLANO: P-2-0000000-20-03-000
				1	FECHA: 28/03/2025
					ESCALA: 1:500
					REVISION: V1
					HOJA: 12-61
					CORREGIMIENTO: SAN FRANCISCO
					PROVINCIA: PANAMA METRO

Handwritten signature or mark.

[illegible]

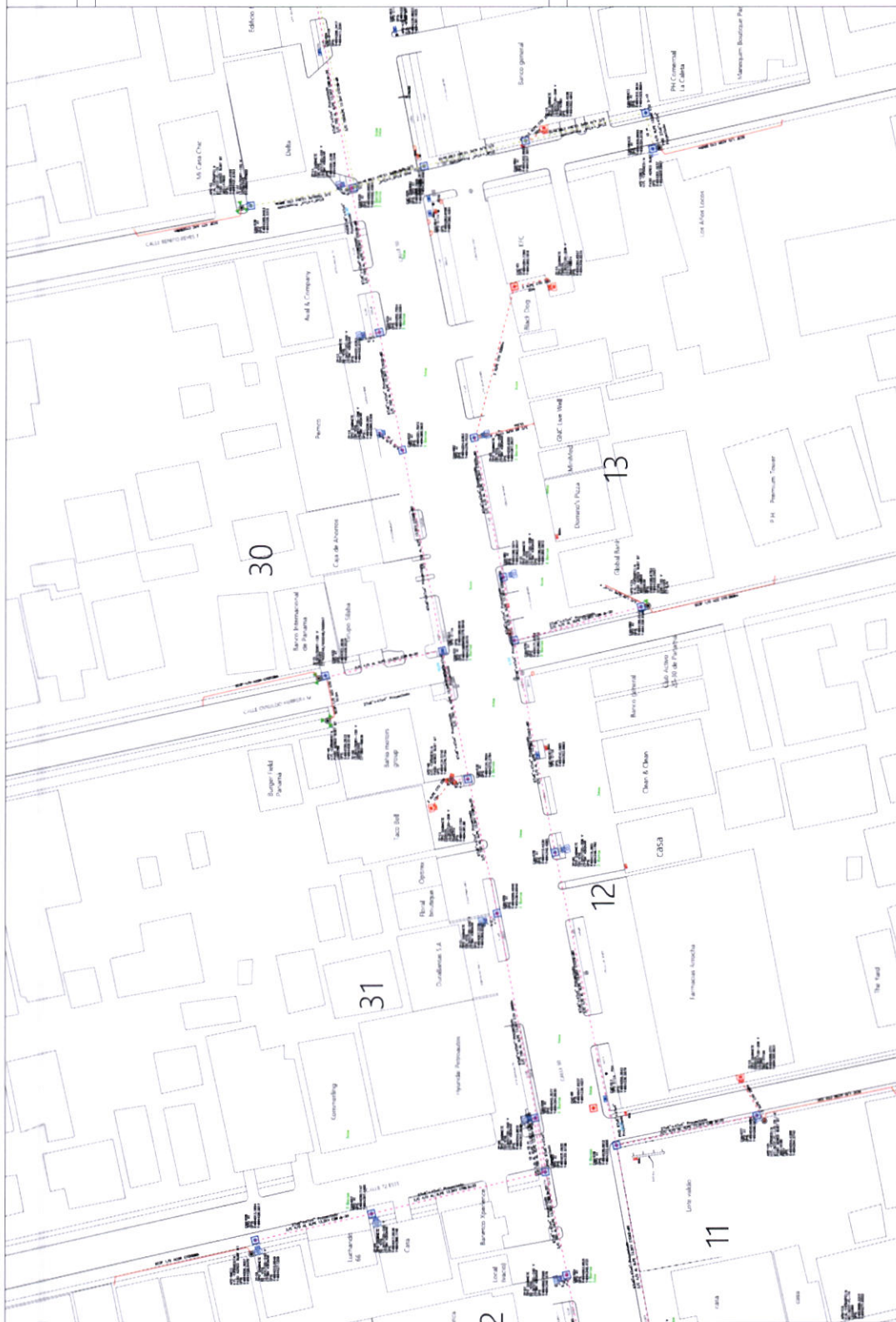
SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

PK

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

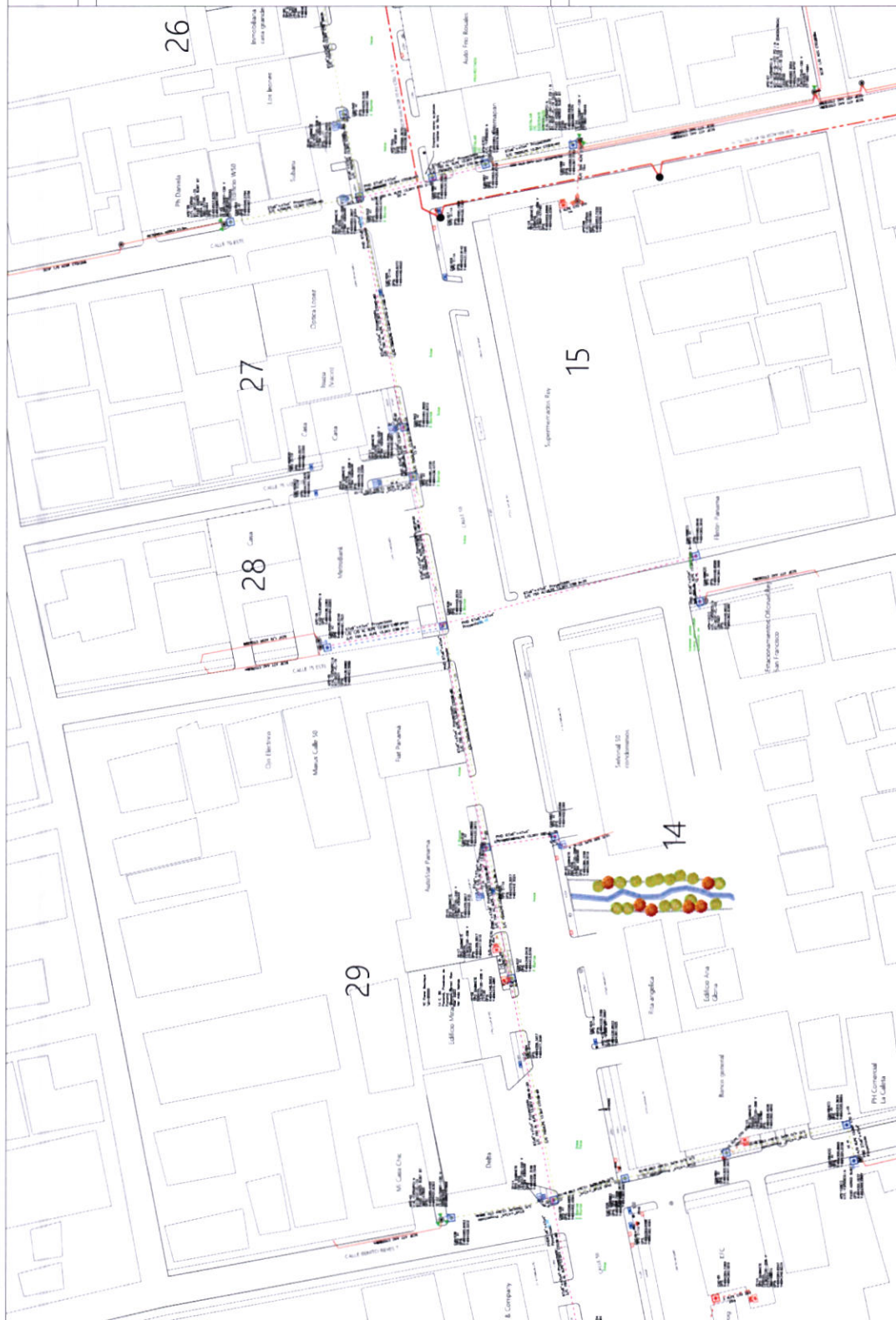


ITEM		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Trabajo de carpintería en madera	Trabajo de carpintería en madera	m ²	100	1.500	150.000
2	Trabajo de carpintería en aluminio	Trabajo de carpintería en aluminio	m ²	100	2.000	200.000
3	Trabajo de carpintería en hierro	Trabajo de carpintería en hierro	m ²	100	3.000	300.000
4	Trabajo de carpintería en acero	Trabajo de carpintería en acero	m ²	100	4.000	400.000
5	Trabajo de carpintería en cobre	Trabajo de carpintería en cobre	m ²	100	5.000	500.000
6	Trabajo de carpintería en plata	Trabajo de carpintería en plata	m ²	100	6.000	600.000
7	Trabajo de carpintería en oro	Trabajo de carpintería en oro	m ²	100	7.000	700.000
8	Trabajo de carpintería en diamante	Trabajo de carpintería en diamante	m ²	100	8.000	800.000
9	Trabajo de carpintería en rubí	Trabajo de carpintería en rubí	m ²	100	9.000	900.000
10	Trabajo de carpintería en zafiro	Trabajo de carpintería en zafiro	m ²	100	10.000	1.000.000
11	Trabajo de carpintería en esmeralda	Trabajo de carpintería en esmeralda	m ²	100	11.000	1.100.000
12	Trabajo de carpintería en topacio	Trabajo de carpintería en topacio	m ²	100	12.000	1.200.000
13	Trabajo de carpintería en cuarzo	Trabajo de carpintería en cuarzo	m ²	100	13.000	1.300.000
14	Trabajo de carpintería en jade	Trabajo de carpintería en jade	m ²	100	14.000	1.400.000
15	Trabajo de carpintería en obsidiana	Trabajo de carpintería en obsidiana	m ²	100	15.000	1.500.000
16	Trabajo de carpintería en malachita	Trabajo de carpintería en malachita	m ²	100	16.000	1.600.000
17	Trabajo de carpintería en azulejo	Trabajo de carpintería en azulejo	m ²	100	17.000	1.700.000
18	Trabajo de carpintería en cerámica	Trabajo de carpintería en cerámica	m ²	100	18.000	1.800.000
19	Trabajo de carpintería en mármol	Trabajo de carpintería en mármol	m ²	100	19.000	1.900.000
20	Trabajo de carpintería en granito	Trabajo de carpintería en granito	m ²	100	20.000	2.000.000
21	Trabajo de carpintería en travertino	Trabajo de carpintería en travertino	m ²	100	21.000	2.100.000
22	Trabajo de carpintería en mármol negro	Trabajo de carpintería en mármol negro	m ²	100	22.000	2.200.000
23	Trabajo de carpintería en mármol rojo	Trabajo de carpintería en mármol rojo	m ²	100	23.000	2.300.000
24	Trabajo de carpintería en mármol verde	Trabajo de carpintería en mármol verde	m ²	100	24.000	2.400.000
25	Trabajo de carpintería en mármol blanco	Trabajo de carpintería en mármol blanco	m ²	100	25.000	2.500.000
26	Trabajo de carpintería en mármol gris	Trabajo de carpintería en mármol gris	m ²	100	26.000	2.600.000
27	Trabajo de carpintería en mármol negro y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y rojo	m ²	100	27.000	2.700.000
28	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde	m ²	100	28.000	2.800.000
29	Trabajo de carpintería en mármol negro y blanco	Trabajo de carpintería en mármol negro y blanco	m ²	100	29.000	2.900.000
30	Trabajo de carpintería en mármol negro y gris	Trabajo de carpintería en mármol negro y gris	m ²	100	30.000	3.000.000
31	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco	m ²	100	31.000	3.100.000
32	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y gris	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y gris	m ²	100	32.000	3.200.000
33	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris	m ²	100	33.000	3.300.000
34	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde	m ²	100	34.000	3.400.000
35	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo	m ²	100	35.000	3.500.000
36	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde	m ²	100	36.000	3.600.000
37	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	37.000	3.700.000
38	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	38.000	3.800.000
39	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	39.000	3.900.000
40	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	40.000	4.000.000
41	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	41.000	4.100.000
42	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	42.000	4.200.000
43	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	43.000	4.300.000
44	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	44.000	4.400.000
45	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	45.000	4.500.000
46	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	46.000	4.600.000
47	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	47.000	4.700.000
48	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	48.000	4.800.000
49	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	49.000	4.900.000
50	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	50.000	5.000.000
51	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	51.000	5.100.000
52	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	52.000	5.200.000
53	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	53.000	5.300.000
54	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	54.000	5.400.000
55	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	55.000	5.500.000
56	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	56.000	5.600.000
57	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	57.000	5.700.000
58	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	58.000	5.800.000
59	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	59.000	5.900.000
60	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	60.000	6.000.000
61	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	61.000	6.100.000
62	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	62.000	6.200.000
63	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	63.000	6.300.000
64	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	64.000	6.400.000
65	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	m ²	100	65.000	6.500.000
66	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	66.000	6.600.000
67	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde y rojo y verde	m ²	100	67.000	6.700.000
68	Trabajo de carpintería en mármol negro y verde y blanco y gris y verde y rojo					

Ne

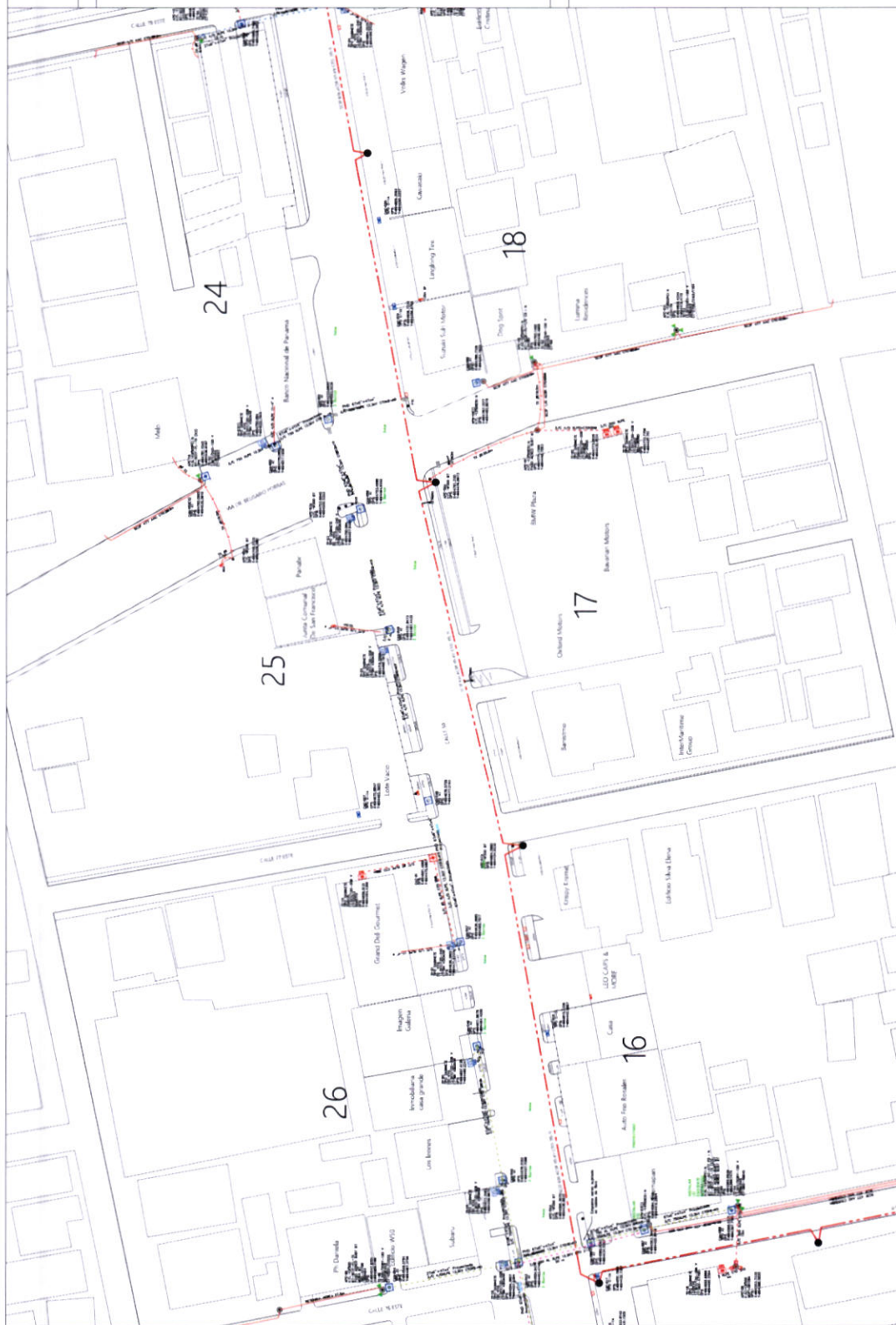
[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS



FORMA DE ENTREGA DE DATOS CON INFORMACIÓN	FECHA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN	VERIFICADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN	REVISIÓN	CONTENIDO LINEAS DE MEDIA TENSION		PROPIETARIO EDEMET S.A
Sección de Tronco y Rama	1	1	Sección de Tronco y Rama				1	CÓDIGO PLANO	PL-00030208-20-07-v00	PROVINCIA: PANAMA METRO
Sección de Tronco y Rama	1	1	Sección de Tronco y Rama					FECHA	28/03/2025	DISTRITO: SAN FRANCISCO
Sección de Tronco y Rama	1	1	Sección de Tronco y Rama					ESCALA:	1:500	CORREGIMIENTO:
Sección de Tronco y Rama	1	1	Sección de Tronco y Rama					REVISIÓN:	V1	HOJA: 16-61



1. The first step in the process of identifying a problem is to determine the nature of the problem. This involves gathering information about the problem and its context. The next step is to identify the causes of the problem. This involves analyzing the information gathered in the first step to determine what factors are contributing to the problem. The third step is to develop a plan of action. This involves determining what steps need to be taken to address the problem. The fourth step is to implement the plan. This involves putting the plan into action. The fifth step is to evaluate the results. This involves determining whether the plan has been successful in addressing the problem.

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

John

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS



MAPA DE CALIFICACIONES 		REQUISITOS 1. El sistema debe cumplir con los requisitos de seguridad establecidos en el estándar ISO 27001. 2. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de fuerza bruta. 3. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de denegación de servicio. 4. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de inyección de código. 5. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de phishing. 6. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de ingeniería social. 7. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de malware. 8. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de ransomware. 9. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de spyware. 10. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 11. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 12. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 13. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 14. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 15. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 16. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 17. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 18. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 19. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 20. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger.		REQUISITOS 1. El sistema debe cumplir con los requisitos de seguridad establecidos en el estándar ISO 27001. 2. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de fuerza bruta. 3. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de denegación de servicio. 4. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de inyección de código. 5. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de phishing. 6. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de ingeniería social. 7. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de malware. 8. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de ransomware. 9. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de spyware. 10. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 11. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 12. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 13. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 14. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 15. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 16. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 17. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 18. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 19. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger. 20. El sistema debe ser capaz de resistir ataques de keylogger.	
-----------------------------------	--	---	--	---	--

[Signature]

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

NE

[illegible]

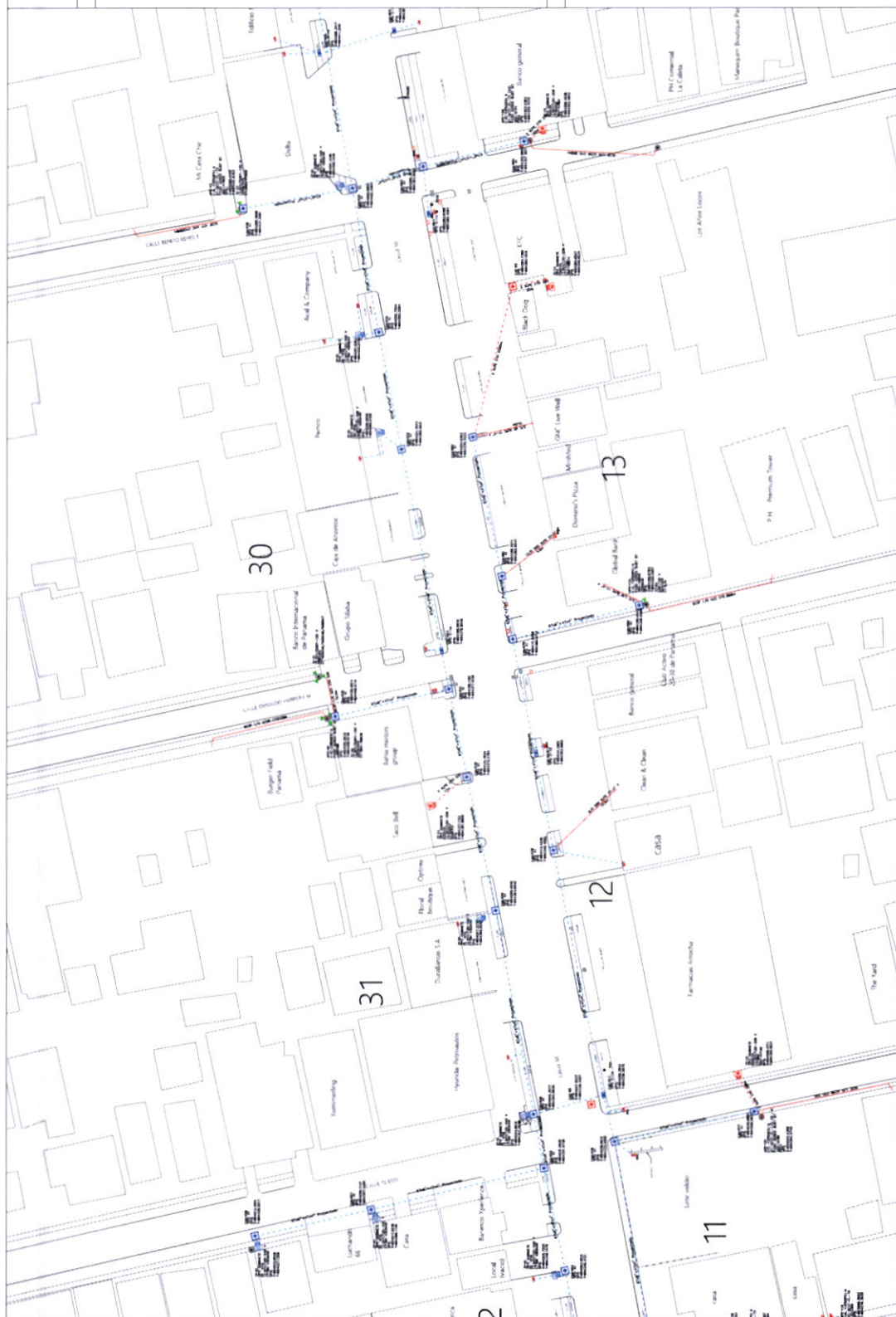
SELLOS Y FIRMAS

[illegible]



1. **PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI** (Art. 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844

SELLOS Y FIRMAS

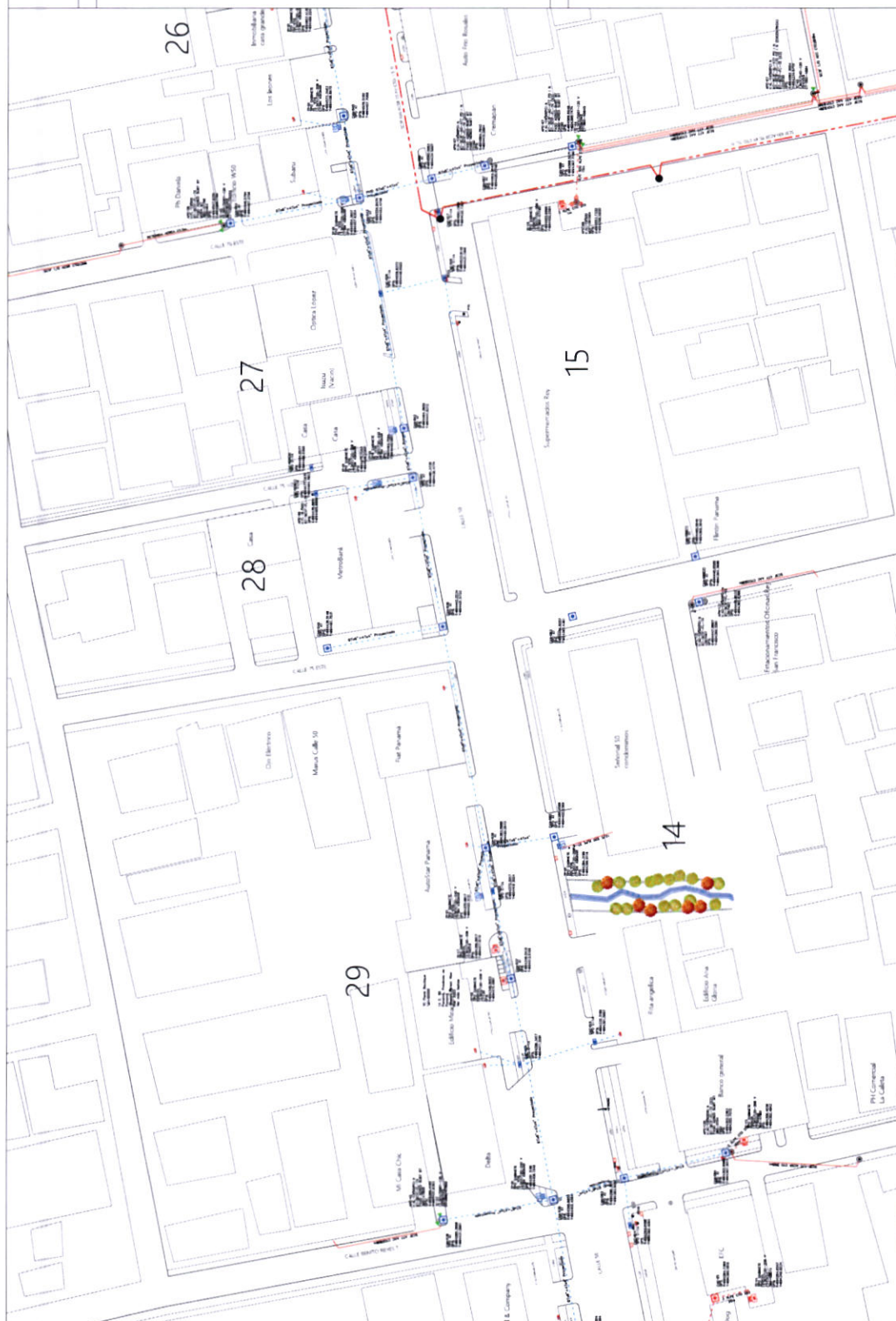


PROYECTO SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA NICANOR DE OBARRIO (CALLE 50)				CONTENIDO LINEAS DE MEDIA TENSION		Propietario: EDEMET S.A
DISENADO	VERIFICADO	APROBADO	DESCRIPCION	REVISION	Firma Representante legal	
				1	CODIGO PLANO: P-2-00030206-20-13-060	PROVINCIA: PANAMA METRO
					FECHA: 28/03/2025	DISTRITO: SAN FRANCISCO
					ESCALA: 1:500	CORREGIMIENTO:
					REVISION: V1	HOJA: 22-61

[illegible]

[illegible]

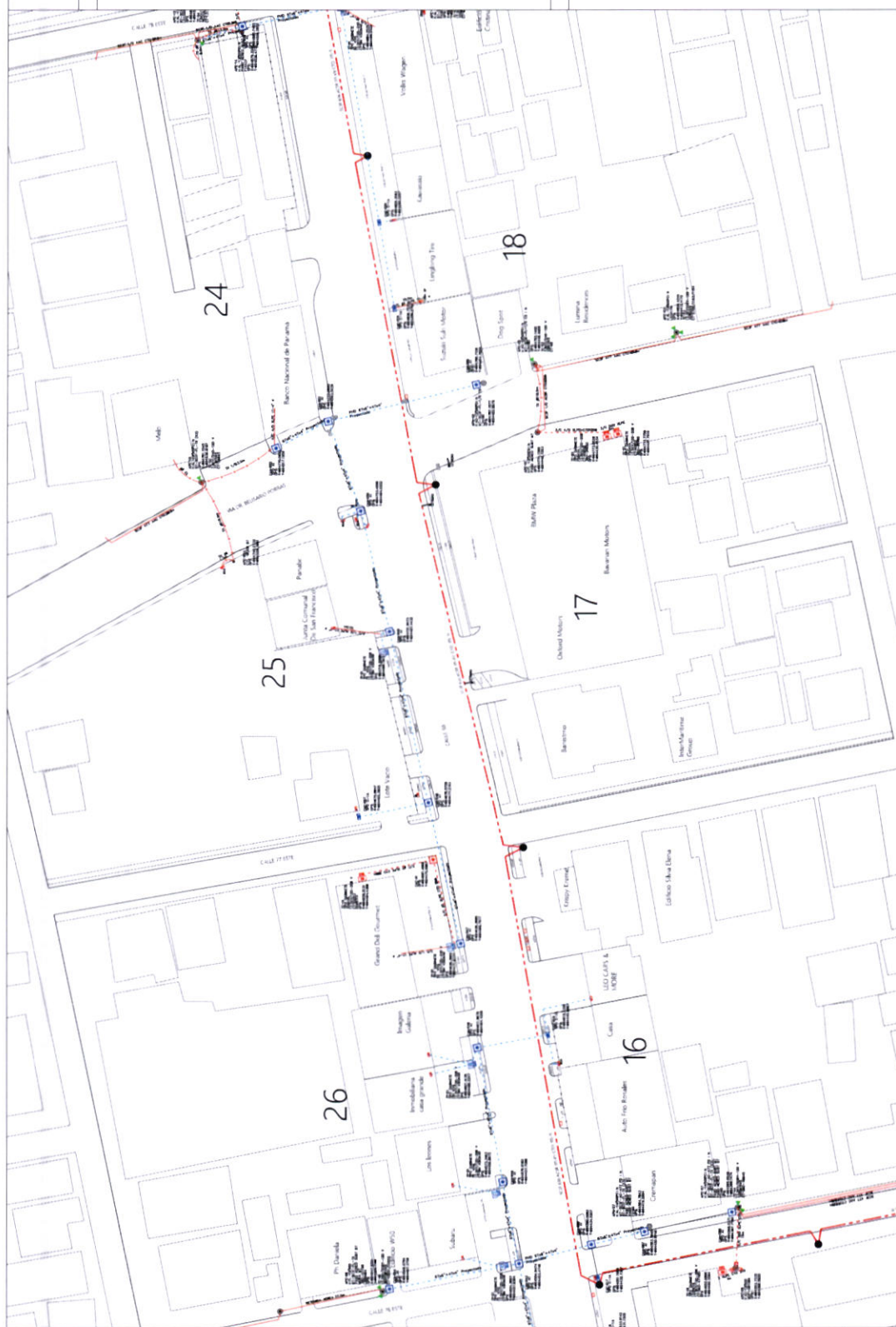
SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

21

[illegible]

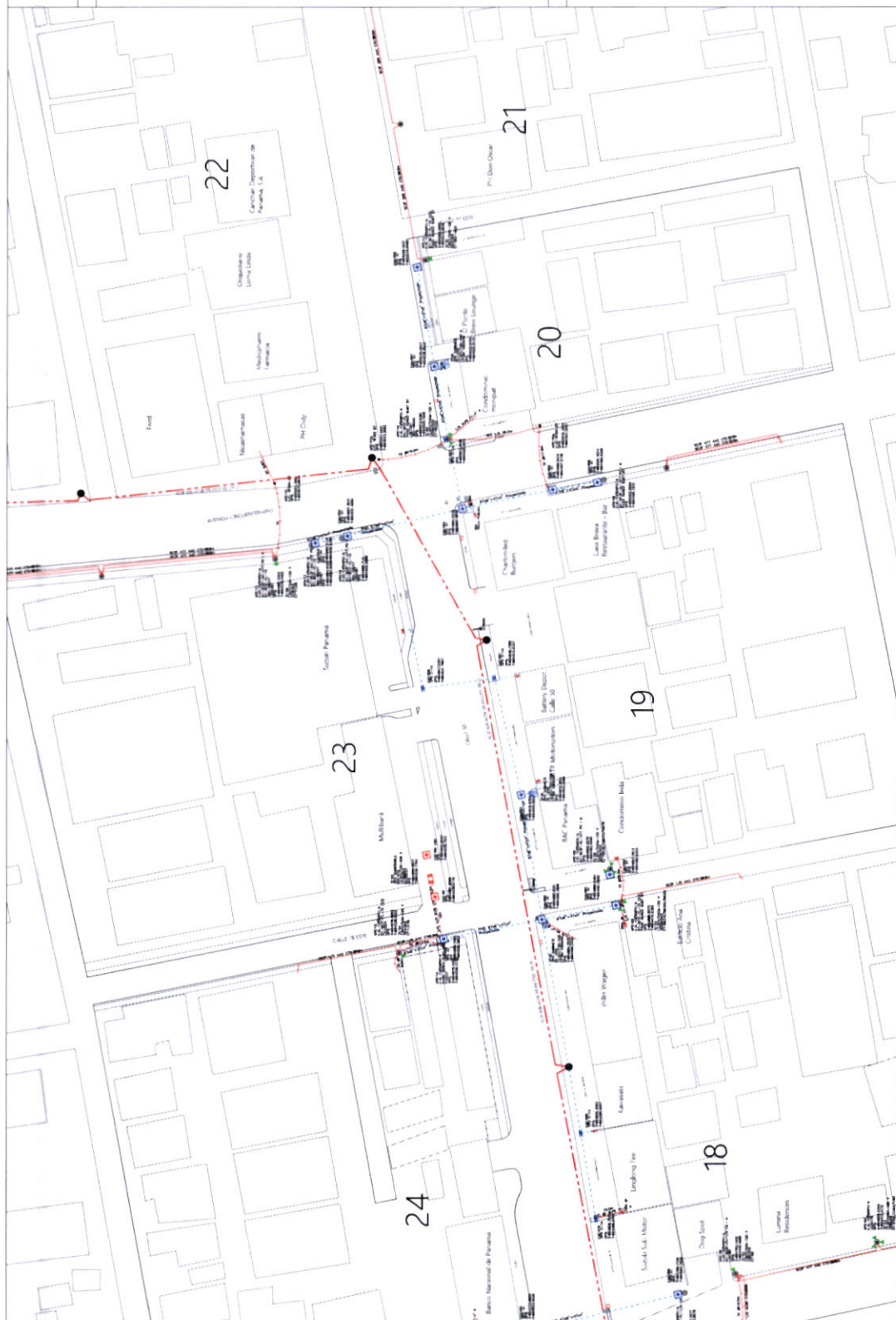
SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

Stu

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS



MAPA DE CONSUMIDORES						
ITEM DE CONSUMIDORES	PRETENDIENDO	EXISTENTE	RECOMENDADO	PRETENDIENDO	EXISTENTE	RECOMENDADO
Seguimiento al consumidor final por parte de la empresa						
Control de la Tensión						
Control de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						
Protección de la Tensión						</

24

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

Ne

1. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
2. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
3. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
4. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
5. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
6. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
7. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
8. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
9. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
10. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
11. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
12. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
13. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
14. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
15. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
16. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
17. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
18. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
19. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.
20. EL DISEÑO DE LA OBRA DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37.

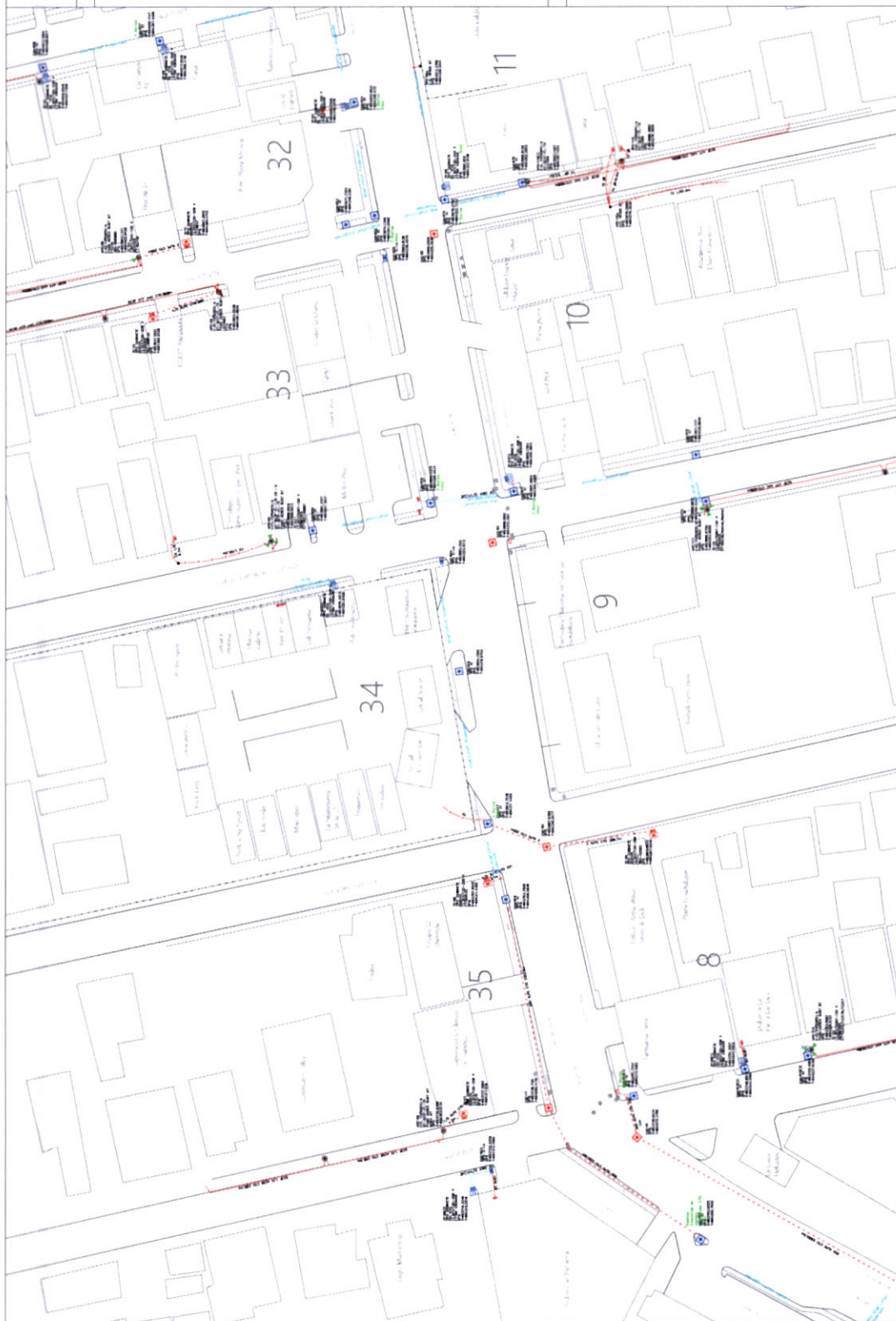
SELLOS Y FIRMAS



PROYECTO SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INICIA EN LA CALLE 36 Y TERMINA EN LA CALLE 37				CONTENIDO LINEAS DE BAJA TENSION		Propietario EDEMET SA
DISEÑO	VERIFICADO	APROBADO	DESCRIPCION	REVISION	CODIGO PLANO	PROVINCIA
				1	PA-0000000-30-03-000	PANAMA METRO
					FECHA: 28/03/2025	DISTRITO: SAN FRANCISCO
					ESCALA: 1:500	CORREGIMIENTO:
					REVISION: V1	HOJA: 28-61

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS



PROYECTO SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA NICANOR DE OBRERO (CALLE 50)	CONTENIDO LINEAS DE BAJA TENSION		Propietario EDEMET S.A
DISEÑO	VERIFICADO	APROBADO	DESCRIPCION
			REVISION
			1
			CODIGO PLANO
			FECHA
			ESCALA
			REVISION
			PROVINCIA
			DISTRITO
			CORREGIMIENTO
			HOJA
			Firma Representante legal
			PANAMA METRO
			SAN FRANCISCO
			290-43

QUESTION	ANSWER	EXPLANATION
1. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ A. Visionary	A good leader should have a clear vision and the ability to communicate it effectively.
2. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ B. Empathetic	A good leader should be empathetic and understand the needs and feelings of their team.
3. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ C. Decisive	A good leader should be decisive and able to make tough decisions when necessary.
4. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ D. Humble	A good leader should be humble and able to admit their mistakes.
5. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ E. Assertive	A good leader should be assertive and able to stand up for their beliefs.
6. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ F. Open-minded	A good leader should be open-minded and able to listen to different perspectives.
7. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ G. Flexible	A good leader should be flexible and able to adapt to changing circumstances.
8. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ H. Confident	A good leader should be confident and able to inspire confidence in their team.
9. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ I. Honest	A good leader should be honest and able to communicate the truth.
10. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ J. Fair	A good leader should be fair and able to treat everyone equally.
11. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ K. Compassionate	A good leader should be compassionate and able to show empathy for their team.
12. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ L. Responsible	A good leader should be responsible and able to take ownership of their actions.
13. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ M. Accountable	A good leader should be accountable and able to answer for their actions.
14. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ N. Transparent	A good leader should be transparent and able to communicate openly.
15. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ O. Inclusive	A good leader should be inclusive and able to involve everyone in decision-making.
16. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ P. Collaborative	A good leader should be collaborative and able to work with others.
17. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ Q. Supportive	A good leader should be supportive and able to provide help and encouragement.
18. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ R. Encouraging	A good leader should be encouraging and able to motivate their team.
19. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ S. Inspiring	A good leader should be inspiring and able to create a sense of purpose.
20. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ T. Motivating	A good leader should be motivating and able to get the best out of their team.
21. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ U. Challenging	A good leader should be challenging and able to push their team to achieve more.
22. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ V. Trustworthy	A good leader should be trustworthy and able to earn the trust of their team.
23. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ W. Reliable	A good leader should be reliable and able to follow through on their promises.
24. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ X. Consistent	A good leader should be consistent and able to maintain high standards.
25. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ Y. Fair-minded	A good leader should be fair-minded and able to make unbiased decisions.
26. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ Z. Open	A good leader should be open and able to listen to feedback.
27. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AA. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
28. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AB. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
29. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AC. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
30. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AD. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
31. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AE. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
32. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AF. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
33. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AG. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
34. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AH. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
35. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AI. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
36. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AJ. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
37. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AK. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
38. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AL. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
39. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AM. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
40. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AN. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
41. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AO. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
42. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AP. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
43. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AQ. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
44. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AR. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
45. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AS. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
46. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AT. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
47. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AU. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
48. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AV. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
49. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AW. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
50. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AX. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
51. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AY. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
52. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AZ. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
53. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BA. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
54. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BB. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
55. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BC. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
56. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BD. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
57. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BE. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
58. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BF. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
59. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BG. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
60. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BH. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
61. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BI. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
62. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BJ. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
63. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BK. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
64. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BL. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
65. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BM. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
66. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BN. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
67. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BO. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
68. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BP. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
69. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BQ. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
70. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BR. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
71. Which of the following is NOT a characteristic of		

QUESTION	ANSWER	EXPLANATION
1. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ A. Visionary	A good leader should have a clear vision and the ability to communicate it effectively.
2. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ B. Empathetic	A good leader should be empathetic and understand the needs and feelings of their team.
3. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ C. Decisive	A good leader should be decisive and able to make tough decisions when necessary.
4. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ D. Humble	A good leader should be humble and able to admit their mistakes.
5. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ E. Assertive	A good leader should be assertive and able to stand up for their beliefs.
6. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ F. Open-minded	A good leader should be open-minded and able to listen to different perspectives.
7. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ G. Flexible	A good leader should be flexible and able to adapt to changing circumstances.
8. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ H. Confident	A good leader should be confident and able to inspire confidence in their team.
9. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ I. Honest	A good leader should be honest and able to communicate the truth.
10. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ J. Fair	A good leader should be fair and able to treat everyone equally.
11. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ K. Compassionate	A good leader should be compassionate and able to show empathy for their team.
12. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ L. Responsible	A good leader should be responsible and able to take ownership of their actions.
13. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ M. Accountable	A good leader should be accountable and able to answer for their actions.
14. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ N. Transparent	A good leader should be transparent and able to communicate openly.
15. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ O. Inclusive	A good leader should be inclusive and able to involve everyone in decision-making.
16. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ P. Collaborative	A good leader should be collaborative and able to work with others.
17. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ Q. Supportive	A good leader should be supportive and able to provide help and encouragement.
18. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ R. Encouraging	A good leader should be encouraging and able to motivate their team.
19. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ S. Inspiring	A good leader should be inspiring and able to create a sense of purpose.
20. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ T. Motivating	A good leader should be motivating and able to get the best out of their team.
21. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ U. Challenging	A good leader should be challenging and able to push their team to achieve more.
22. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ V. Trustworthy	A good leader should be trustworthy and able to earn the trust of their team.
23. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ W. Reliable	A good leader should be reliable and able to follow through on their promises.
24. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ X. Consistent	A good leader should be consistent and able to maintain high standards.
25. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ Y. Fair-minded	A good leader should be fair-minded and able to make unbiased decisions.
26. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ Z. Open	A good leader should be open and able to listen to feedback.
27. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AA. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
28. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AB. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
29. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AC. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
30. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AD. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
31. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AE. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
32. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AF. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
33. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AG. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
34. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AH. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
35. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AI. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
36. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AJ. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
37. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AK. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
38. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AL. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
39. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AM. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
40. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AN. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
41. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AO. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
42. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AP. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
43. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AQ. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
44. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AR. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
45. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AS. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
46. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AT. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
47. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AU. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
48. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AV. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
49. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AW. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
50. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AX. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
51. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AY. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
52. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AZ. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
53. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BA. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
54. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BB. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
55. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BC. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
56. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BD. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
57. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BE. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
58. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BF. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
59. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BG. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
60. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BH. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
61. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BI. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
62. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BJ. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
63. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BK. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
64. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BL. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
65. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BM. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
66. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BN. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
67. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BO. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
68. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BP. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
69. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BQ. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
70. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BR. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
71. Which of the following is NOT a characteristic of		

QUESTION	ANSWER	EXPLANATION
1. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ A. Visionary	A good leader should have a clear vision and the ability to communicate it effectively.
2. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ B. Empathetic	A good leader should be empathetic and understand the needs and feelings of their team.
3. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ C. Decisive	A good leader should be decisive and able to make tough decisions when necessary.
4. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ D. Humble	A good leader should be humble and able to admit their mistakes.
5. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ E. Assertive	A good leader should be assertive and able to stand up for their beliefs.
6. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ F. Open-minded	A good leader should be open-minded and able to listen to different perspectives.
7. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ G. Flexible	A good leader should be flexible and able to adapt to changing circumstances.
8. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ H. Confident	A good leader should be confident and able to inspire confidence in their team.
9. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ I. Honest	A good leader should be honest and able to communicate the truth.
10. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ J. Fair	A good leader should be fair and able to treat everyone equally.
11. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ K. Compassionate	A good leader should be compassionate and able to show empathy for their team.
12. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ L. Responsible	A good leader should be responsible and able to take ownership of their actions.
13. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ M. Accountable	A good leader should be accountable and able to answer for their actions.
14. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ N. Transparent	A good leader should be transparent and able to communicate openly.
15. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ O. Inclusive	A good leader should be inclusive and able to involve everyone in decision-making.
16. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ P. Collaborative	A good leader should be collaborative and able to work with others.
17. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ Q. Supportive	A good leader should be supportive and able to provide help and encouragement.
18. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ R. Encouraging	A good leader should be encouraging and able to motivate their team.
19. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ S. Inspiring	A good leader should be inspiring and able to create a sense of purpose.
20. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ T. Motivating	A good leader should be motivating and able to get the best out of their team.
21. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ U. Challenging	A good leader should be challenging and able to push their team to achieve more.
22. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ V. Trustworthy	A good leader should be trustworthy and able to earn the trust of their team.
23. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ W. Reliable	A good leader should be reliable and able to follow through on their promises.
24. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ X. Consistent	A good leader should be consistent and able to maintain high standards.
25. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ Y. Fair-minded	A good leader should be fair-minded and able to make unbiased decisions.
26. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ Z. Open	A good leader should be open and able to listen to feedback.
27. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AA. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
28. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AB. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
29. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AC. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
30. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AD. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
31. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AE. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
32. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AF. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
33. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AG. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
34. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AH. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
35. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AI. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
36. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AJ. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
37. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AK. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
38. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AL. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
39. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AM. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
40. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AN. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
41. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AO. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
42. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AP. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
43. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AQ. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
44. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AR. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
45. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AS. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
46. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AT. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
47. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AU. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
48. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AV. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
49. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AW. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
50. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AX. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
51. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AY. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
52. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ AZ. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
53. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BA. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
54. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BB. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
55. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BC. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
56. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BD. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
57. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BE. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
58. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BF. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
59. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BG. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
60. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BH. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
61. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BI. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
62. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BJ. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
63. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BK. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
64. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BL. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
65. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BM. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
66. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BN. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
67. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BO. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
68. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BP. Accessible	A good leader should be accessible and able to be reached by their team.
69. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BQ. Approachable	A good leader should be approachable and able to be accessible to their team.
70. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ BR. Available	A good leader should be available and able to spend time with their team.
71. Which of the following is NOT a characteristic of		

QUESTION	ANSWER	EXPLANATION
1. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ A. Visionary	A good leader should have a clear vision and the ability to communicate it effectively.
2. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ B. Empathetic	A good leader should be empathetic and understand the needs and feelings of their team.
3. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ C. Decisive	A good leader should be decisive and able to make tough decisions when necessary.
4. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ D. Humble	A good leader should be humble and able to admit their mistakes.
5. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ E. Assertive	A good leader should be assertive and able to stand up for their beliefs.
6. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ F. Open-minded	A good leader should be open-minded and able to listen to different perspectives.
7. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ G. Flexible	A good leader should be flexible and able to adapt to changing circumstances.
8. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ H. Confident	A good leader should be confident and able to inspire confidence in their team.
9. Which of the following is NOT a characteristic of a good leader?	☐ I. Honest	A good leader should be honest and able to communicate the truth.



1. **PROBLEM STATEMENT:** The problem is to design a control system for a plant with a transfer function $G(s) = \frac{1}{s(s+1)}$ such that the closed-loop system is stable and the steady-state error for a unit step input is zero.

2. **CONTROL STRATEGY:** A PID controller is used, with the transfer function $K_c(1 + \frac{T_d s}{T_i})$. The controller parameters are $K_c = 10$, $T_i = 1$, and $T_d = 0.5$.

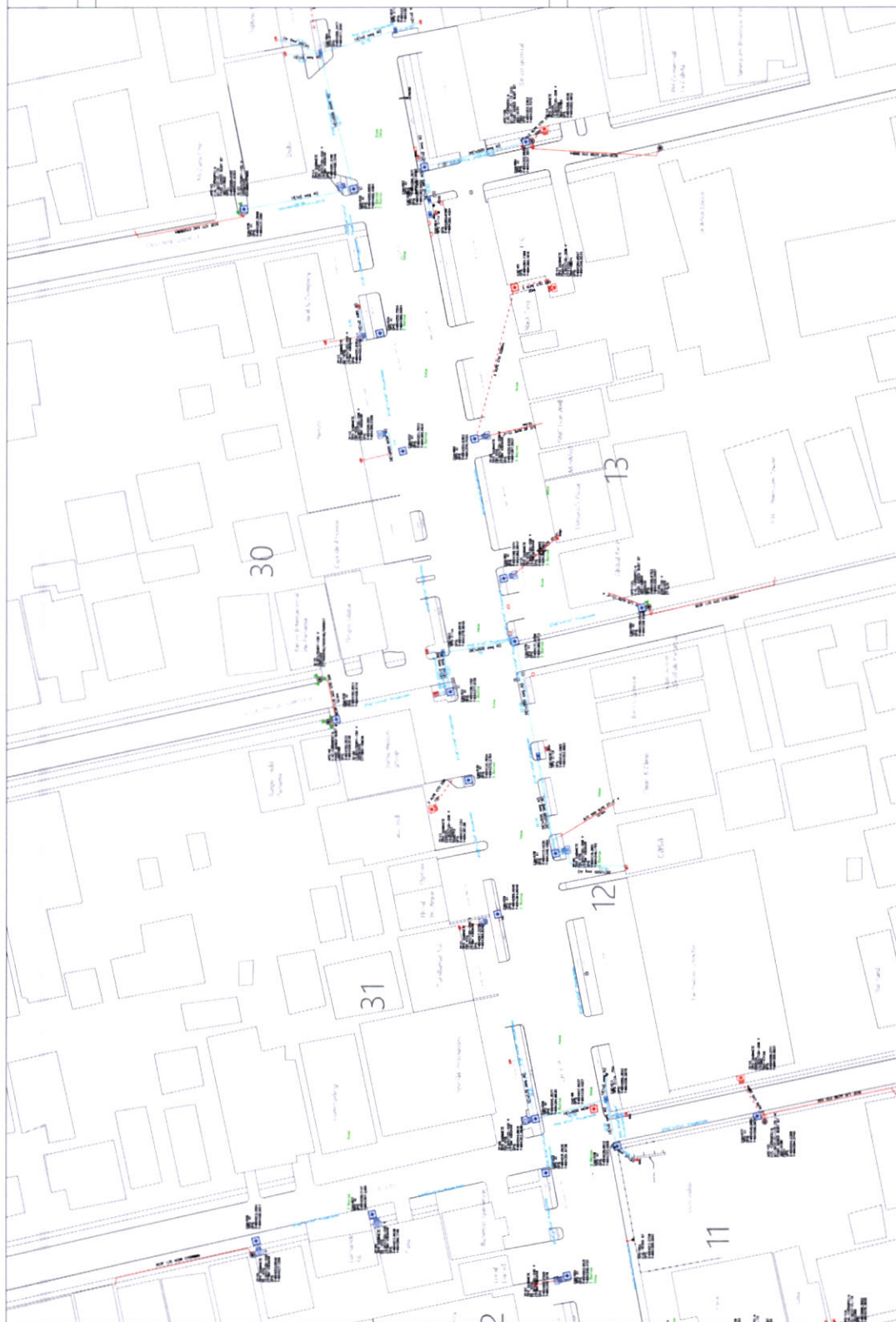
3. **SYSTEM MODEL:** The plant is represented by the transfer function $G(s) = \frac{1}{s(s+1)}$. The controller is represented by the transfer function $K_c(1 + \frac{T_d s}{T_i})$.

4. **DESIGN REQUIREMENTS:** The closed-loop system must be stable and the steady-state error for a unit step input must be zero.

5. **ANALYSIS:** The closed-loop transfer function is $T(s) = \frac{K_c(1 + \frac{T_d s}{T_i})}{s(s+1) + K_c(1 + \frac{T_d s}{T_i})}$. The characteristic equation is $s^2 + (1 + K_c T_d)s + K_c = 0$. The roots are $s = \frac{-(1 + K_c T_d) \pm \sqrt{(1 + K_c T_d)^2 - 4K_c}}{2}$. For $K_c = 10$, $T_i = 1$, and $T_d = 0.5$, the roots are $s = -1 \pm j2$, which are in the left half-plane, indicating stability.

6. **CONCLUSION:** The designed PID controller meets the requirements of stability and zero steady-state error for a unit step input.

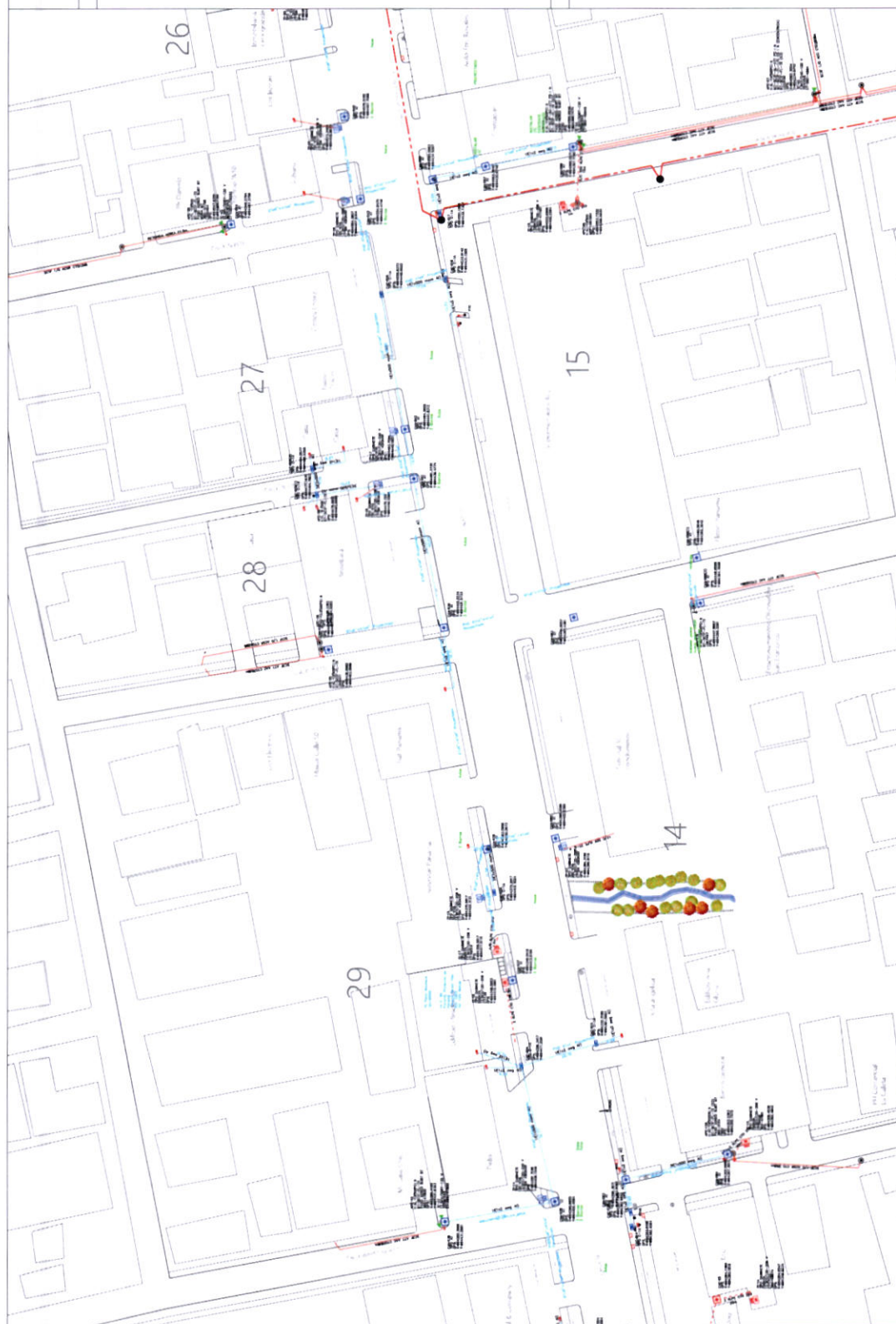
SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

Opté

[illegible]

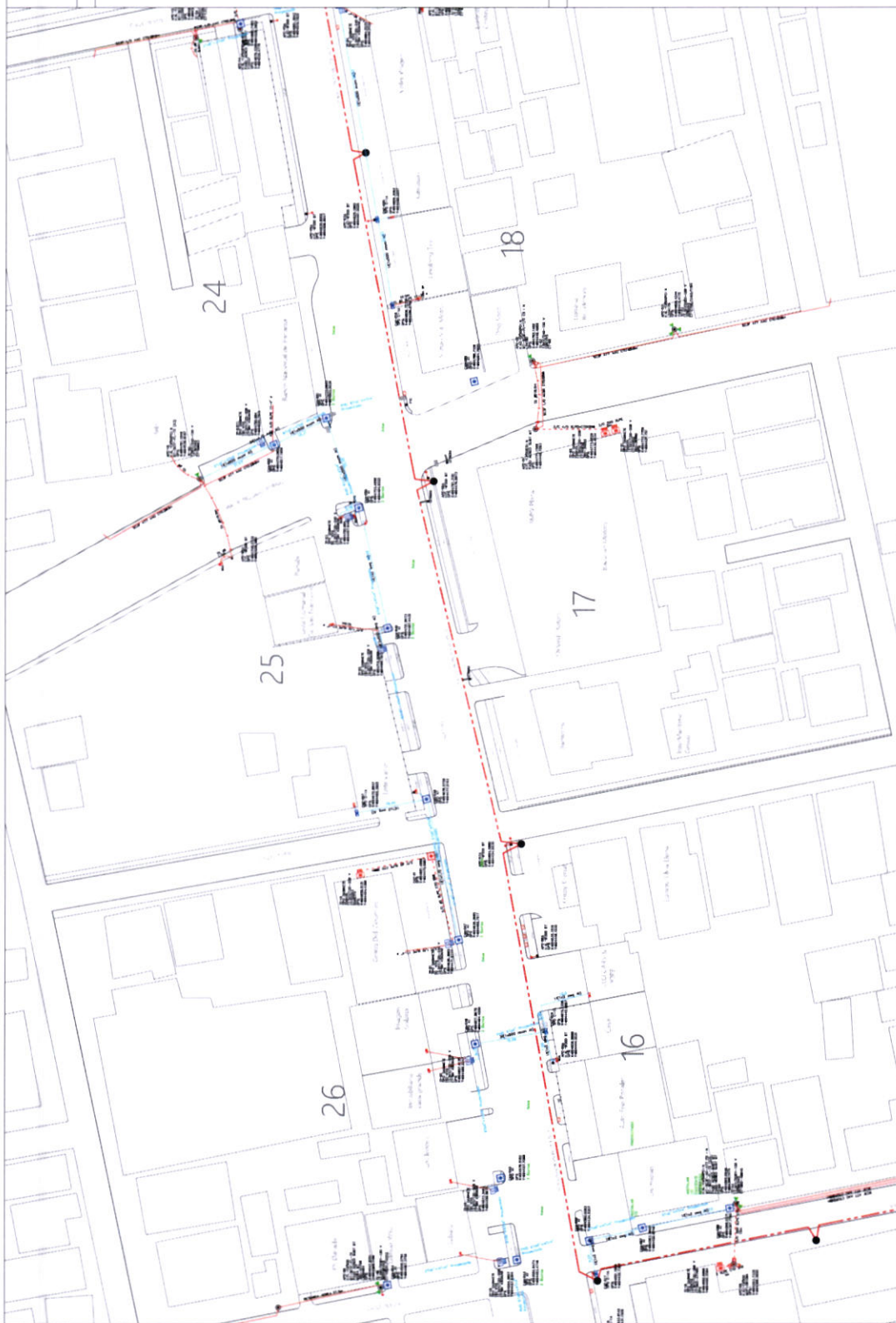
SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

pt

[illegible]

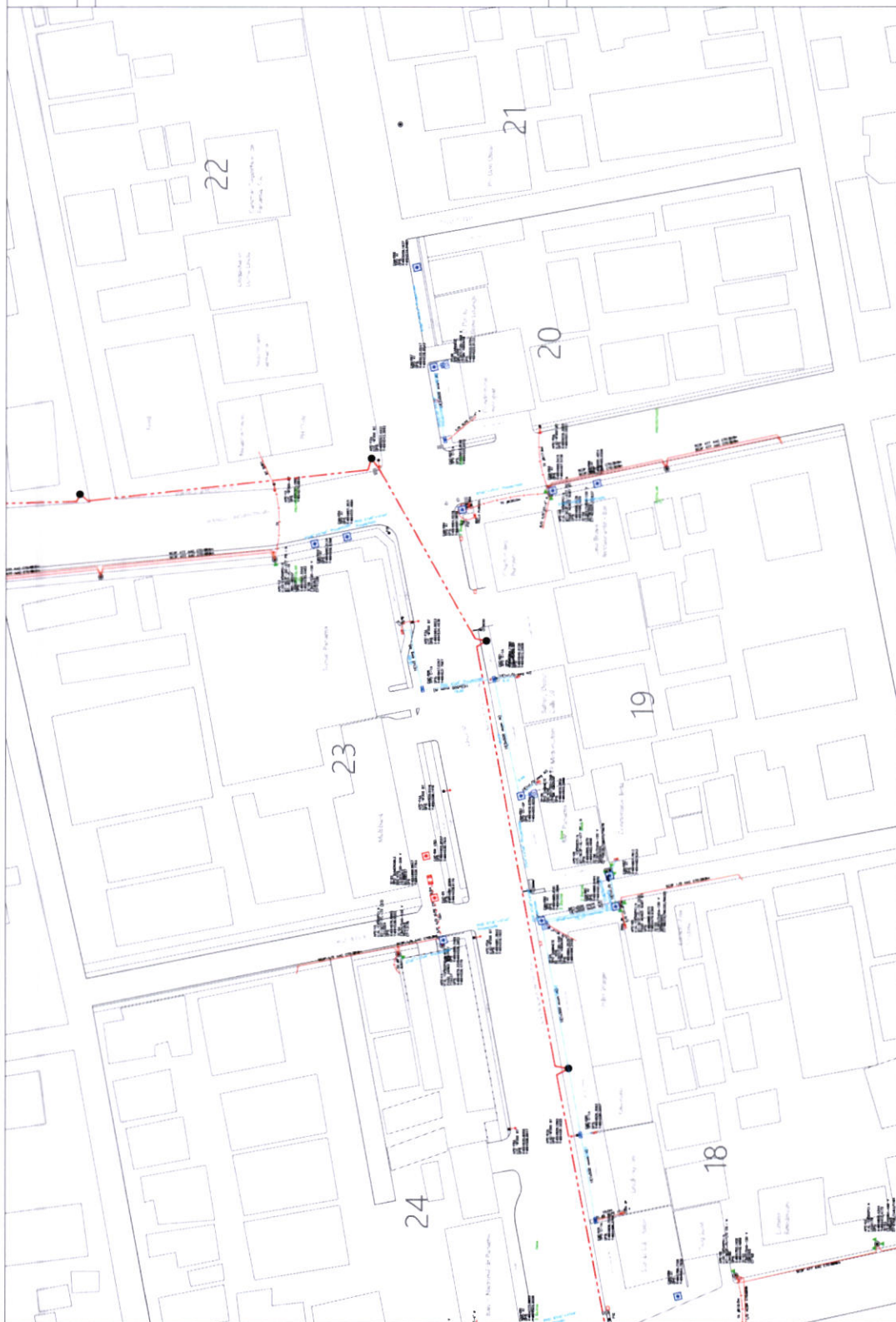
SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

NE

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

Ok

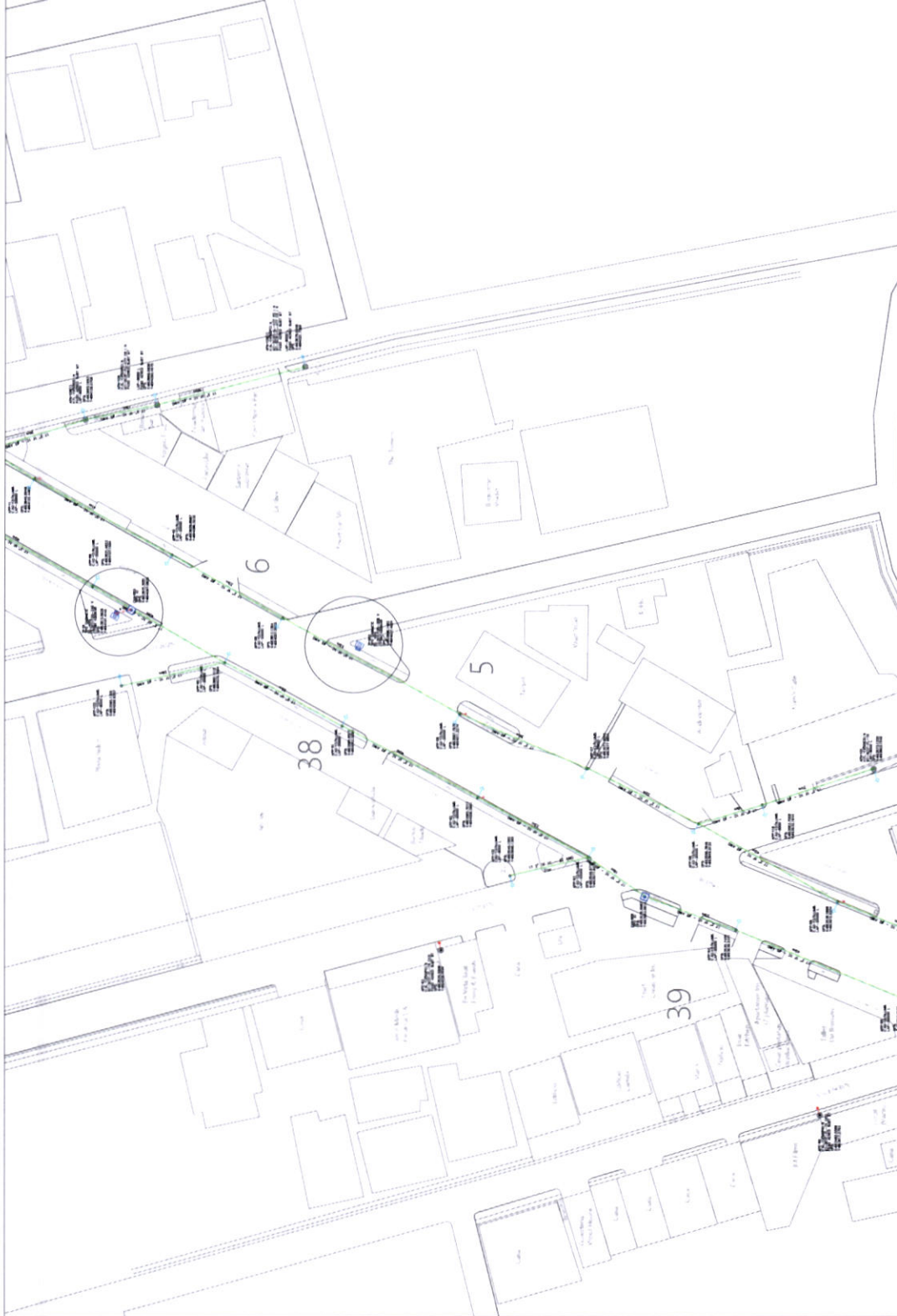
[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

1. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
2. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
3. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
4. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
5. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
6. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
7. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
8. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
9. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
10. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
11. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
12. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
13. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
14. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
15. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
16. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
17. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
18. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
19. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).
20. ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO DE SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50).

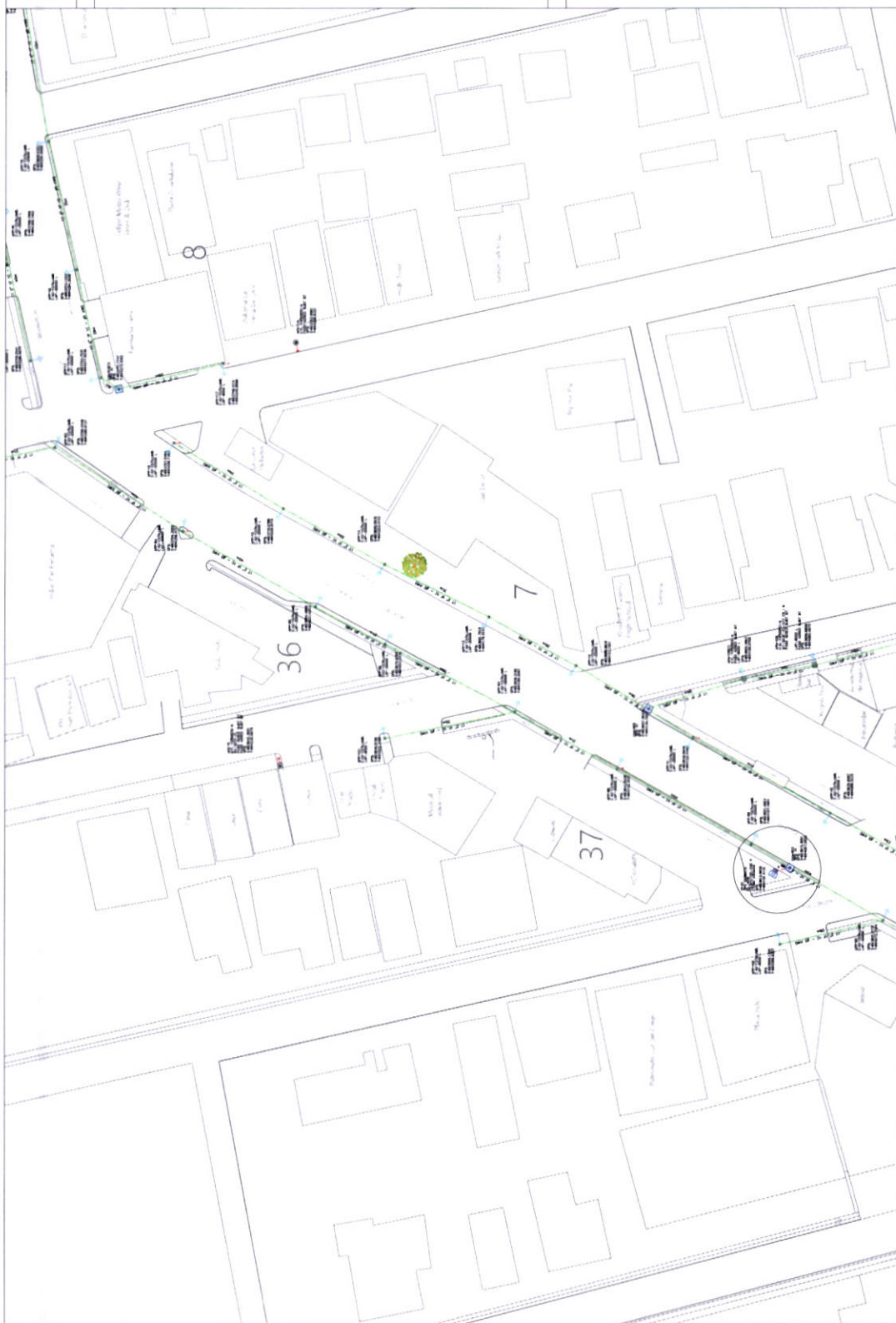
SELLOS Y FIRMAS



PROYECTO: SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCAÑOR DE OBARRO (CALLE 50)				CONTENIDO PLANO DE ILUMINACIÓN		Propietario: EDEMET S.A
DISEÑO	VERIFICADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN	REVISIÓN	CÓDIGO PLANO: P-4-0033008-40-02-400	Provincia: PANAMA METRO
				1	FECHA: 28/03/2025	DISTRITO: SAN FRANCISCO
					ESCALA: 1:500	CORREGIMIENTO:
					REVISIÓN: V1	HOJA: 35-61

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS



PROYECTO: SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA NICANOR DE OBARRIO (CALLE 50)

CONTENIDO PLANO DE ILUMINACIÓN

Proprietario: EDEMET S.A

DISEÑO	VERIFICADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN	REVISIÓN	CÓDIGO PLANO	NÚMERO DE PROYECTO	PROVINCIA	FIRMA REPRESENTANTE LEGAL
				1	FECHA:	28/03/2025	DISTRITO	PANAMA METRO
					ESCALA:	1:500	CORREGIMIENTO	SAN FRANCISCO
					REVISIÓN:	VI	HOJA:	36-61

Modello di riferimento	TEC	Algoritmi di ricerca	Algoritmi di ottimizzazione	Algoritmi di classificazione	Algoritmi di regressione	Algoritmi di clustering	Algoritmi di associazione	Algoritmi di sequenza	Algoritmi di raccomandazione	Algoritmi di analisi di sentiment	Algoritmi di analisi di immagine	Algoritmi di analisi di video	Algoritmi di analisi di testo	Algoritmi di analisi di audio	Algoritmi di analisi di dati	Algoritmi di analisi di rete	Algoritmi di analisi di sistema	Algoritmi di analisi di processo	Algoritmi di analisi di progetto	Algoritmi di analisi di business	Algoritmi di analisi di mercato	Algoritmi di analisi di concorrenza	Algoritmi di analisi di trend	Algoritmi di analisi di rischio	Algoritmi di analisi di opportunità	Algoritmi di analisi di performance	Algoritmi di analisi di qualità	Algoritmi di analisi di soddisfazione	Algoritmi di analisi di fidelizzazione	Algoritmi di analisi di retention	Algoritmi di analisi di churn	Algoritmi di analisi di attrition	Algoritmi di analisi di conversione	Algoritmi di analisi di engagement	Algoritmi di analisi di interazione	Algoritmi di analisi di comportamento	Algoritmi di analisi di decisione	Algoritmi di analisi di previsione	Algoritmi di analisi di simulazione	Algoritmi di analisi di ottimizzazione	Algoritmi di analisi di pianificazione	Algoritmi di analisi di controllo	Algoritmi di analisi di monitoraggio	Algoritmi di analisi di diagnostica	Algoritmi di analisi di manutenzione	Algoritmi di analisi di gestione	Algoritmi di analisi di automazione	Algoritmi di analisi di robotica	Algoritmi di analisi di intelligenza artificiale	Algoritmi di analisi di machine learning	Algoritmi di analisi di deep learning	Algoritmi di analisi di reinforcement learning	Algoritmi di analisi di generative adversarial networks	Algoritmi di analisi di transfer learning	Algoritmi di analisi di federated learning	Algoritmi di analisi di explainable artificial intelligence	Algoritmi di analisi di natural language processing	Algoritmi di analisi di computer vision	Algoritmi di analisi di speech recognition	Algoritmi di analisi di recommendation systems	Algoritmi di analisi di collaborative filtering	Algoritmi di analisi di matrix factorization	Algoritmi di analisi di content-based filtering	Algoritmi di analisi di hybrid recommendation	Algoritmi di analisi di social network analysis	Algoritmi di analisi di graph mining	Algoritmi di analisi di data mining	Algoritmi di analisi di big data	Algoritmi di analisi di cloud computing	Algoritmi di analisi di distributed computing	Algoritmi di analisi di parallel computing	Algoritmi di analisi di high performance computing	Algoritmi di analisi di quantum computing	Algoritmi di analisi di bioinformatics	Algoritmi di analisi di genomics	Algoritmi di analisi di proteomics	Algoritmi di analisi di metabolomics	Algoritmi di analisi di transcriptomics	Algoritmi di analisi di epigenomics	Algoritmi di analisi di microbiomics	Algoritmi di analisi di cellomics	Algoritmi di analisi di organomics	Algoritmi di analisi di systemics	Algoritmi di analisi di integrative omics	Algoritmi di analisi di multi-omics	Algoritmi di analisi di systems biology	Algoritmi di analisi di synthetic biology	Algoritmi di analisi di bioengineering	Algoritmi di analisi di nanotechnology	Algoritmi di analisi di nanomedicine	Algoritmi di analisi di nanobioscience	Algoritmi di analisi di nanotechnology applications	Algoritmi di analisi di nanomedicine applications	Algoritmi di analisi di nanobioscience applications	Algoritmi di analisi di nanotechnology research	Algoritmi di analisi di nanomedicine research	Algoritmi di analisi di nanobioscience research	Algoritmi di analisi di nanotechnology development	Algoritmi di analisi di nanomedicine development	Algoritmi di analisi di nanobioscience development	Algoritmi di analisi di nanotechnology innovation	Algoritmi di analisi di nanomedicine innovation	Algoritmi di analisi di nanobioscience innovation	Algoritmi di analisi di nanotechnology entrepreneurship	Algoritmi di analisi di nanomedicine entrepreneurship	Algoritmi di analisi di nanobioscience entrepreneurship	Algoritmi di analisi di nanotechnology leadership	Algoritmi di analisi di nanomedicine leadership	Algoritmi di analisi di nanobioscience leadership	Algoritmi di analisi di nanotechnology vision	Algoritmi di analisi di nanomedicine vision	Algoritmi di analisi di nanobioscience vision	Algoritmi di analisi di nanotechnology strategy	Algoritmi di analisi di nanomedicine strategy	Algoritmi di analisi di nanobioscience strategy	Algoritmi di analisi di nanotechnology implementation	Algoritmi di analisi di nanomedicine implementation	Algoritmi di analisi di nanobioscience implementation	Algoritmi di analisi di nanotechnology evaluation	Algoritmi di analisi di nanomedicine evaluation	Algoritmi di analisi di nanobioscience evaluation	Algoritmi di analisi di nanotechnology impact	Algoritmi di analisi di nanomedicine impact	Algoritmi di analisi di nanobioscience impact	Algoritmi di analisi di nanotechnology sustainability	Algoritmi di analisi di nanomedicine sustainability	Algoritmi di analisi di nanobioscience sustainability	Algoritmi di analisi di nanotechnology ethics	Algoritmi di analisi di nanomedicine ethics	Algoritmi di analisi di nanobioscience ethics	Algoritmi di analisi di nanotechnology governance	Algoritmi di analisi di nanomedicine governance	Algoritmi di analisi di nanobioscience governance	Algoritmi di analisi di nanotechnology policy	Algoritmi di analisi di nanomedicine policy	Algoritmi di analisi di nanobioscience policy	Algoritmi di analisi di nanotechnology regulation	Algoritmi di analisi di nanomedicine regulation	Algoritmi di analisi di nanobioscience regulation	Algoritmi di analisi di nanotechnology standardization	Algoritmi di analisi di nanomedicine standardization	Algoritmi di analisi di nanobioscience standardization	Algoritmi di analisi di nanotechnology certification	Algoritmi di analisi di nanomedicine certification	Algoritmi di analisi di nanobioscience certification	Algoritmi di analisi di nanotechnology accreditation	Algoritmi di analisi di nanomedicine accreditation	Algoritmi di analisi di nanobioscience accreditation	Algoritmi di analisi di nanotechnology compliance	Algoritmi di analisi di nanomedicine compliance	Algoritmi di analisi di nanobioscience compliance	Algoritmi di analisi di nanotechnology audit	Algoritmi di analisi di nanomedicine audit	Algoritmi di analisi di nanobioscience audit	Algoritmi di analisi di nanotechnology assessment	Algoritmi di analisi di nanomedicine assessment	Algoritmi di analisi di nanobioscience assessment	Algoritmi di analisi di nanotechnology benchmarking	Algoritmi di analisi di nanomedicine benchmarking	Algoritmi di analisi di nanobioscience benchmarking	Algoritmi di analisi di nanotechnology best practices	Algoritmi di analisi di nanomedicine best practices	Algoritmi di analisi di nanobioscience best practices	Algoritmi di analisi di nanotechnology case studies	Algoritmi di analisi di nanomedicine case studies	Algoritmi di analisi di nanobioscience case studies	Algoritmi di analisi di nanotechnology pilot projects	Algoritmi di analisi di nanomedicine pilot projects	Algoritmi di analisi di nanobioscience pilot projects	Algoritmi di analisi di nanotechnology feasibility studies	Algoritmi di analisi di nanomedicine feasibility studies	Algoritmi di analisi di nanobioscience feasibility studies	Algoritmi di analisi di nanotechnology proof of concept	Algoritmi di analisi di nanomedicine proof of concept	Algoritmi di analisi di nanobioscience proof of concept	Algoritmi di analisi di nanotechnology small scale trials	Algoritmi di analisi di nanomedicine small scale trials	Algoritmi di analisi di nanobioscience small scale trials	Algoritmi di analisi di nanotechnology phase I trials	Algoritmi di analisi di nanomedicine phase I trials	Algoritmi di analisi di nanobioscience phase I trials	Algoritmi di analisi di nanotechnology phase II trials	Algoritmi di analisi di nanomedicine phase II trials	Algoritmi di analisi di nanobioscience phase II trials	Algoritmi di analisi di nanotechnology phase III trials	Algoritmi di analisi di nanomedicine phase III trials	Algoritmi di analisi di nanobioscience phase III trials	Algoritmi di analisi di nanotechnology post-market surveillance	Algoritmi di analisi di nanomedicine post-market surveillance	Algoritmi di analisi di nanobioscience post-market surveillance	Algoritmi di analisi di nanotechnology adverse event reporting	Algoritmi di analisi di nanomedicine adverse event reporting	Algoritmi di analisi di nanobioscience adverse event reporting	Algoritmi di analisi di nanotechnology pharmacovigilance	Algoritmi di analisi di nanomedicine pharmacovigilance	Algoritmi di analisi di nanobioscience pharmacovigilance	Algoritmi di analisi di nanotechnology clinical trials management	Algoritmi di analisi di nanomedicine clinical trials management	Algoritmi di analisi di nanobioscience clinical trials management	Algoritmi di analisi di nanotechnology regulatory affairs	Algoritmi di analisi di nanomedicine regulatory affairs	Algoritmi di analisi di nanobioscience regulatory affairs	Algoritmi di analisi di nanotechnology intellectual property	Algoritmi di analisi di nanomedicine intellectual property	Algoritmi di analisi di nanobioscience intellectual property	Algoritmi di analisi di nanotechnology business development	Algoritmi di analisi di nanomedicine business development	Algoritmi di analisi di nanobioscience business development	Algoritmi di analisi di nanotechnology commercialization	Algoritmi di analisi di nanomedicine commercialization	Algoritmi di analisi di nanobioscience commercialization	Algoritmi di analisi di nanotechnology market entry	Algoritmi di analisi di nanomedicine market entry	Algoritmi di analisi di nanobioscience market entry	Algoritmi di analisi di nanotechnology sales and marketing	Algoritmi di analisi di nanomedicine sales and marketing	Algoritmi di analisi di nanobioscience sales and marketing	Algoritmi di analisi di nanotechnology customer support	Algoritmi di analisi di nanomedicine customer support	Algoritmi di analisi di nanobioscience customer support	Algoritmi di analisi di nanotechnology training and education	Algoritmi di analisi di nanomedicine training and education	Algoritmi di analisi di nanobioscience training and education	Algoritmi di analisi di nanotechnology research and development	Algoritmi di analisi di nanomedicine research and development	Algoritmi di analisi di nanobioscience research and development	Algoritmi di analisi di nanotechnology innovation and discovery	Algoritmi di analisi di nanomedicine innovation and discovery	Algoritmi di analisi di nanobioscience innovation and discovery	Algoritmi di analisi di nanotechnology translation and implementation	Algoritmi di analisi di nanomedicine translation and implementation	Algoritmi di analisi di nanobioscience translation and implementation	Algoritmi di analisi di nanotechnology impact and evaluation	Algoritmi di analisi di nanomedicine impact and evaluation	Algoritmi di analisi di nanobioscience impact and evaluation	Algoritmi di analisi di nanotechnology sustainability and governance	Algoritmi di analisi di nanomedicine sustainability and governance	Algoritmi di analisi di nanobioscience sustainability and governance	Algoritmi di analisi di nanotechnology ethics and compliance	Algoritmi di analisi di nanomedicine ethics and compliance	Algoritmi di analisi di nanobioscience ethics and compliance	Algoritmi di analisi di nanotechnology policy and regulation	Algoritmi di analisi di nanomedicine policy and regulation	Algoritmi di analisi di nanobioscience policy and regulation	Algoritmi di analisi di nanotechnology standardization and certification	Algoritmi di analisi di nanomedicine standardization and certification	Algoritmi di analisi di nanobioscience standardization and certification	Algoritmi di analisi di nanotechnology accreditation and compliance	Algoritmi di analisi di nanomedicine accreditation and compliance	Algoritmi di analisi di nanobioscience accreditation and compliance	Algoritmi di analisi di nanotechnology audit and assessment	Algoritmi di analisi di nanomedicine audit and assessment	Algoritmi di analisi di nanobioscience audit and assessment	Algoritmi di analisi di nanotechnology benchmarking and best practices	Algoritmi di analisi di nanomedicine benchmarking and best practices	Algoritmi di analisi di nanobioscience benchmarking and best practices	Algoritmi di analisi di nanotechnology
------------------------	-----	----------------------	-----------------------------	------------------------------	--------------------------	-------------------------	---------------------------	-----------------------	------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--	--	-----------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	--	--	---------------------------------------	--	---	---	--	---	---	---	--	--	---	--	---	---	---	--------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---	---	--	--	---	--	----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	---	-------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	---	-------------------------------------	---	---	--	--	--------------------------------------	--	---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

2/15

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS



TABLA DE CONTENIDOS				TABLA DE CONCORDANCIA			
ITEM	SECCION	ENCUENTRO	ENCUENTRO	SECCION	ENCUENTRO	ENCUENTRO	ENCUENTRO
1	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1
2	2.1	2.1.1	2.1.1.1	2.1	2.1.1	2.1.1.1	2.1.1.1
3	3.1	3.1.1	3.1.1.1	3.1	3.1.1	3.1.1.1	3.1.1.1
4	4.1	4.1.1	4.1.1.1	4.1	4.1.1	4.1.1.1	4.1.1.1
5	5.1	5.1.1	5.1.1.1	5.1	5.1.1	5.1.1.1	5.1.1.1
6	6.1	6.1.1	6.1.1.1	6.1	6.1.1	6.1.1.1	6.1.1.1
7	7.1	7.1.1	7.1.1.1	7.1	7.1.1	7.1.1.1	7.1.1.1
8	8.1	8.1.1	8.1.1.1	8.1	8.1.1	8.1.1.1	8.1.1.1
9	9.1	9.1.1	9.1.1.1	9.1	9.1.1	9.1.1.1	9.1.1.1
10	10.1	10.1.1	10.1.1.1	10.1	10.1.1	10.1.1.1	10.1.1.1
11	11.1	11.1.1	11.1.1.1	11.1	11.1.1	11.1.1.1	11.1.1.1
12	12.1	12.1.1	12.1.1.1	12.1	12.1.1	12.1.1.1	12.1.1.1
13	13.1	13.1.1	13.1.1.1	13.1	13.1.1	13.1.1.1	13.1.1.1
14	14.1	14.1.1	14.1.1.1	14.1	14.1.1	14.1.1.1	14.1.1.1
15	15.1	15.1.1	15.1.1.1	15.1	15.1.1	15.1.1.1	15.1.1.1
16	16.1	16.1.1	16.1.1.1	16.1	16.1.1	16.1.1.1	16.1.1.1
17	17.1	17.1.1	17.1.1.1	17.1	17.1.1	17.1.1.1	17.1.1.1
18	18.1	18.1.1	18.1.1.1	18.1	18.1.1	18.1.1.1	18.1.1.1
19	19.1	19.1.1	19.1.1.1	19.1	19.1.1	19.1.1.1	19.1.1.1
20	20.1	20.1.1	20.1.1.1	20.1	20.1.1	20.1.1.1	20.1.1.1
21	21.1	21.1.1	21.1.1.1	21.1	21.1.1	21.1.1.1	21.1.1.1
22	22.1	22.1.1	22.1.1.1	22.1	22.1.1	22.1.1.1	22.1.1.1
23	23.1	23.1.1	23.1.1.1	23.1	23.1.1	23.1.1.1	23.1.1.1
24	24.1	24.1.1	24.1.1.1	24.1	24.1.1	24.1.1.1	24.1.1.1
25	25.1	25.1.1	25.1.1.1	25.1	25.1.1	25.1.1.1	25.1.1.1
26	26.1	26.1.1	26.1.1.1	26.1	26.1.1	26.1.1.1	26.1.1.1
27	27.1	27.1.1	27.1.1.1	27.1	27.1.1	27.1.1.1	27.1.1.1
28	28.1	28.1.1	28.1.1.1	28.1	28.1.1	28.1.1.1	28.1.1.1
29	29.1	29.1.1	29.1.1.1	29.1	29.1.1	29.1.1.1	29.1.1.1
30	30.1	30.1.1	30.1.1.1	30.1	30.1.1	30.1.1.1	30.1.1.1
31	31.1	31.1.1	31.1.1.1	31.1	31.1.1	31.1.1.1	31.1.1.1
32	32.1	32.1.1	32.1.1.1	32.1	32.1.1	32.1.1.1	32.1.1.1
33	33.1	33.1.1	33.1.1.1	33.1	33.1.1	33.1.1.1	33.1.1.1
34	34.1	34.1.1	34.1.1.1	34.1	34.1.1	34.1.1.1	34.1.1.1
35	35.1	35.1.1	35.1.1.1	35.1	35.1.1	35.1.1.1	35.1.1.1
36	36.1	36.1.1	36.1.1.1	36.1	36.1.1	36.1.1.1	36.1.1.1
37	37.1	37.1.1	37.1.1.1	37.1	37.1.1	37.1.1.1	37.1.1.1
38	38.1	38.1.1	38.1.1.1	38.1	38.1.1	38.1.1.1	38.1.1.1
39	39.1	39.1.1	39.1.1.1	39.1	39.1.1	39.1.1.1	39.1.1.1
40	40.1	40.1.1	40.1.1.1	40.1	40.1.1	40.1.1.1	40.1.1.1</

John

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

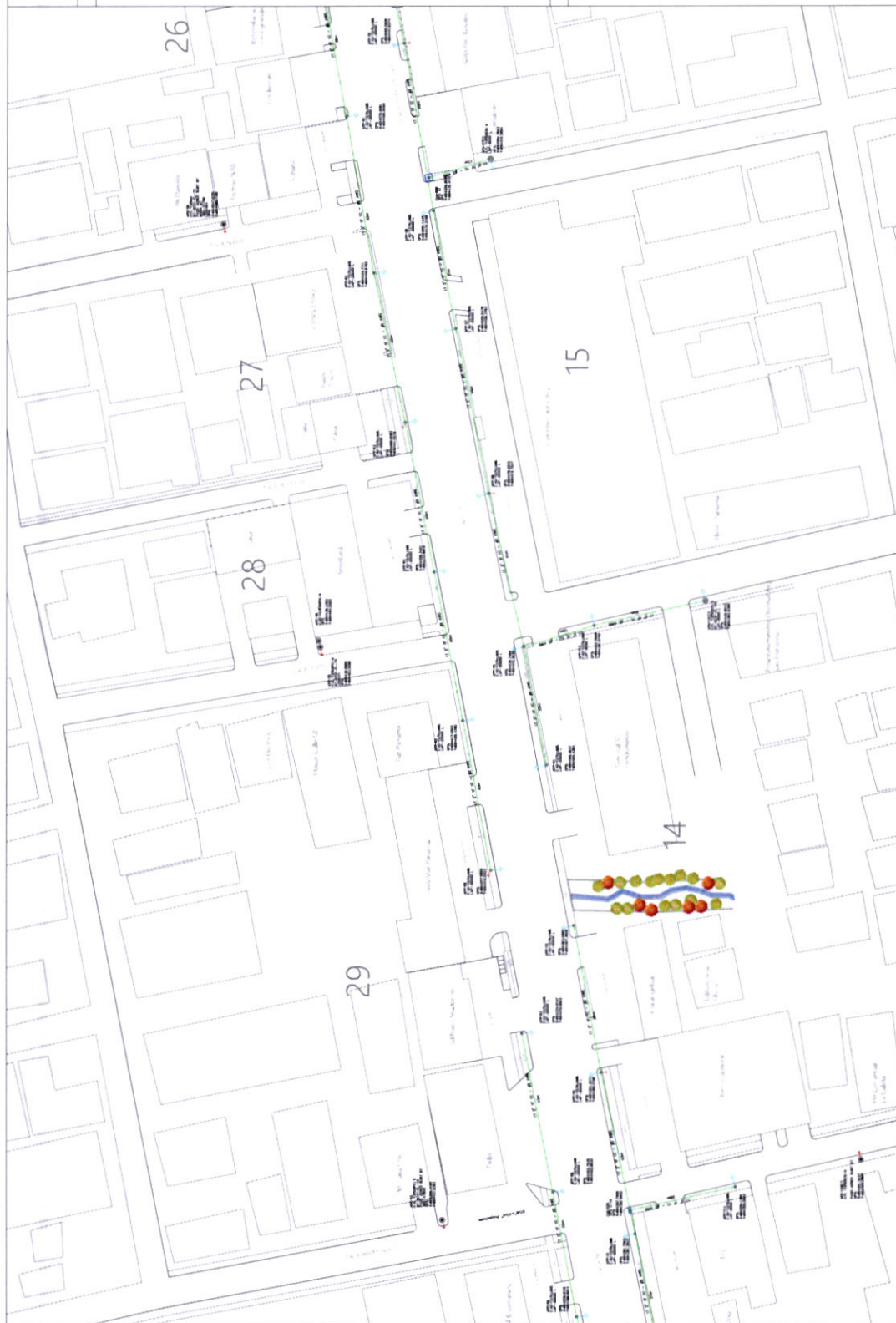


ITEM	DESCRIPCION	SEÑAL	RENTA	RENTA	RENTA	RENTA
1	Señal de tránsito: Advertencia: Agua en la vía					
2	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
3	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
4	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
5	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
6	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
7	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
8	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
9	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
10	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
11	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
12	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
13	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
14	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
15	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
16	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
17	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
18	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
19	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
20	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
21	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
22	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
23	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
24	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
25	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
26	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
27	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					
28	Señal de tránsito: Advertencia: Camión de basura					

Inte

[illegible]

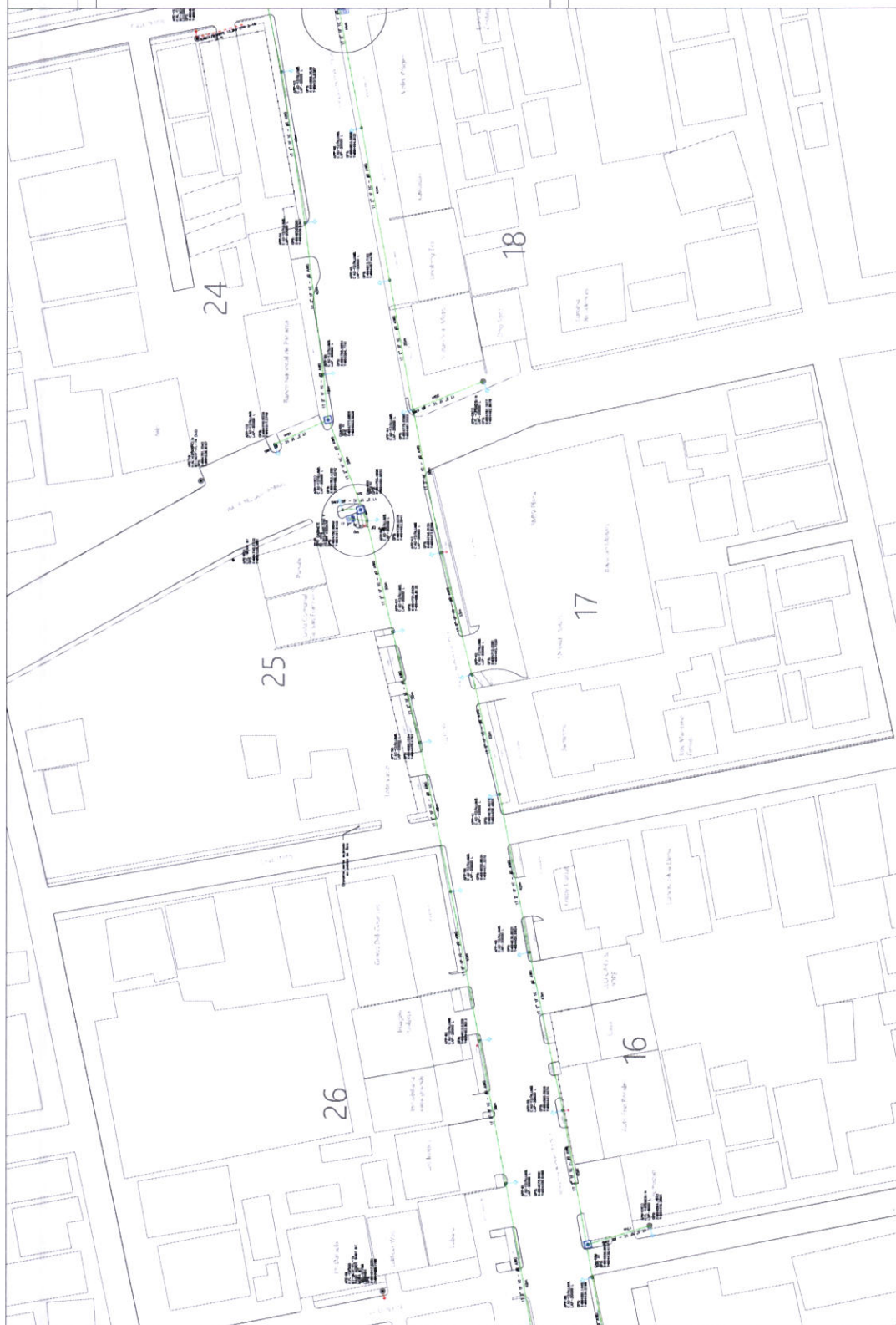
SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

John

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

Opti

[illegible]

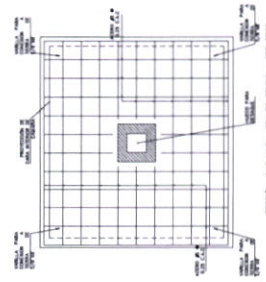
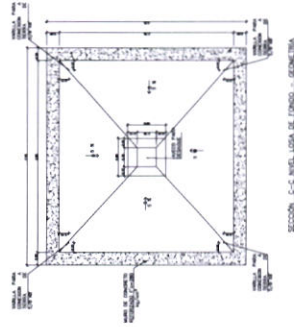
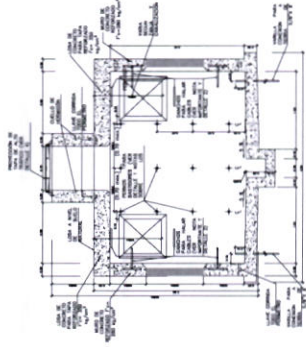
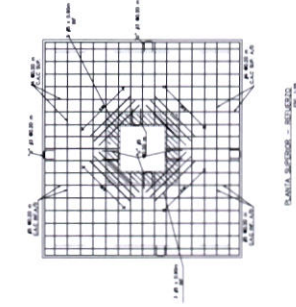
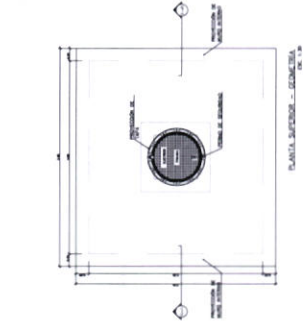
SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

[Signature]

1. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
2. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
3. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
4. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
5. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
6. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
7. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
8. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
9. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
10. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
11. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
12. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
13. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
14. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
15. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
16. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
17. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
18. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
19. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.
20. ELABORAR EL DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA ZONA DE INTERÉS, CONSIDERANDO LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA.

SELLOS Y FIRMAS

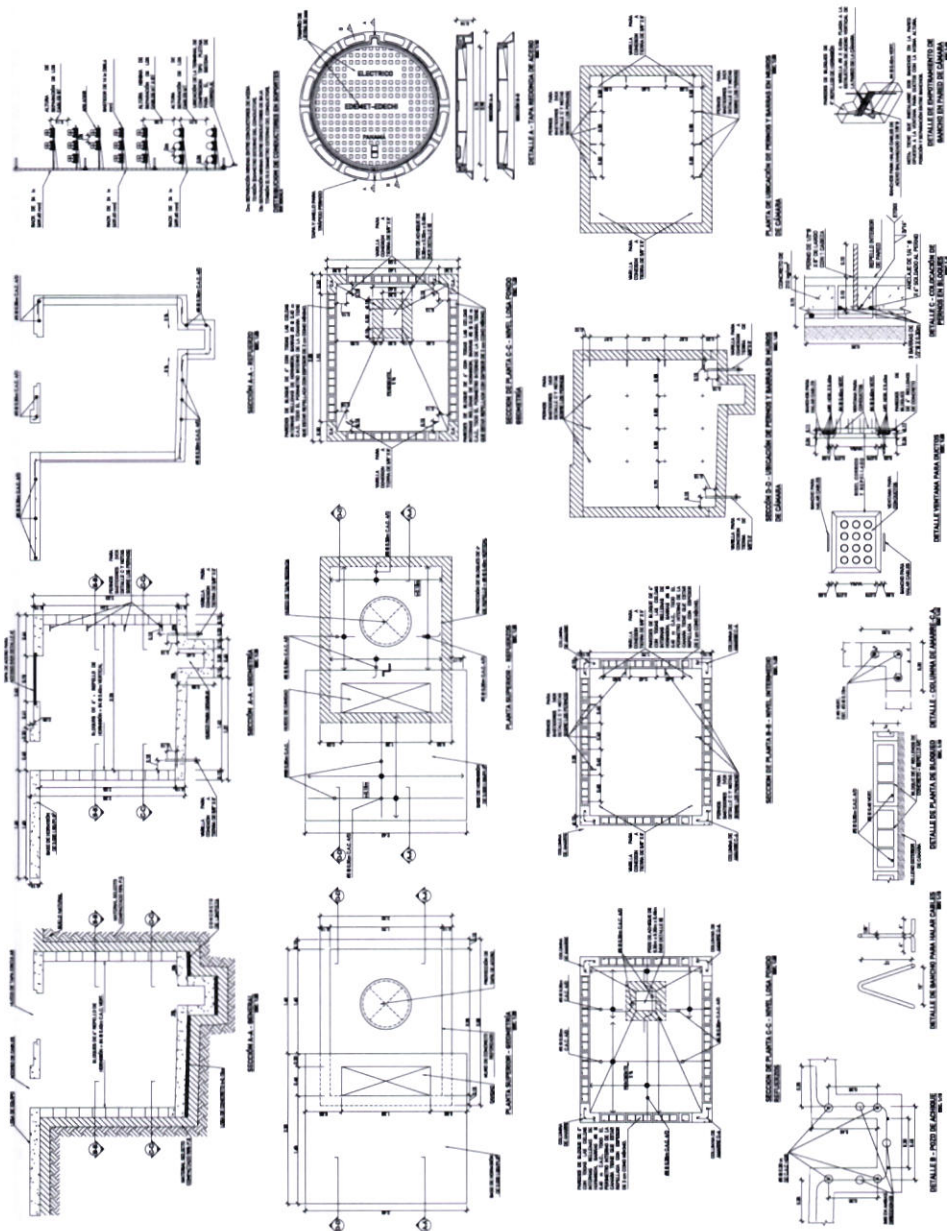


DETALLE CÁMARA TIPO A1

PROYECTO ARQUITECTURA DE RED CALLE 50				CONTENIDO		PROPIETARIO: EDEMET S.A.	
DISEÑO	VERIFICADO	APROBADO	DESCRIPCIÓN	REVISIÓN	DETALLE CÁMARA TIPO A1	Firma Representante legal	
				1		CÓDIGO PLANO: PS-0033008-50-01-000	PROVINCIA: PANAMA METRO
						FECHA: 28/03/2025	DISTRITO: SAN FRANCISCO
						ESCALA: 1:500	CORREGIMIENTO:
						REVISIÓN: VI	HOJA: 42-61

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS



DETALLE BASE TRANSFORMADOR

[illegible]

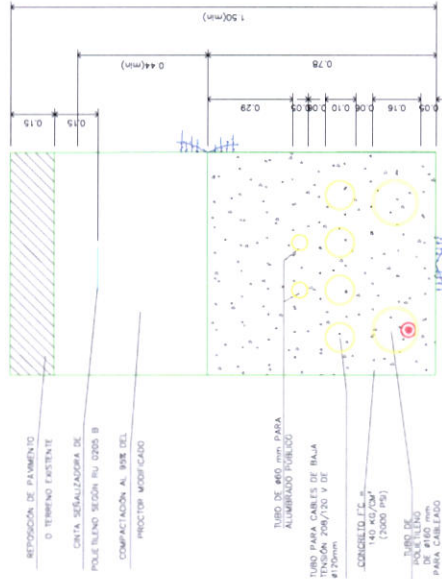
pt



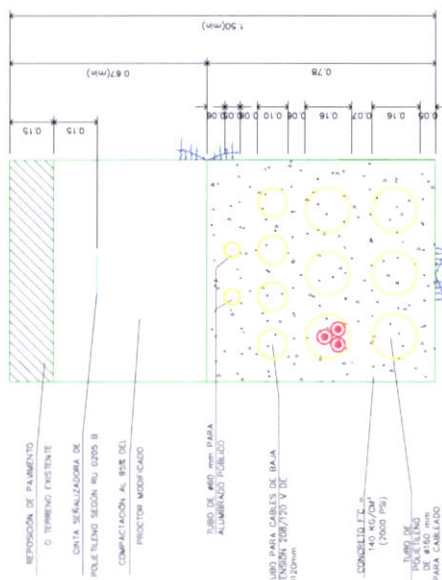
NOTAS

1. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
2. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
3. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
4. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
5. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
6. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
7. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
8. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
9. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
10. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
11. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
12. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
13. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
14. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
15. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
16. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
17. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
18. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
19. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.
20. VERIFICAR QUE LOS MATERIALES Y EQUIPOS SEAN LOS CORRECTOS PARA EL PROYECTO.

SELLOS Y FIRMAS



6. TUBOS DE 6" x 4" + 4. TUBOS DE 4" x 2" PARA ALUMBRADO PUBLICO
DETALLE DE VIGADUCTO ZANJA ABIERTA



6. TUBOS DE 6" x 4" + 4. TUBOS DE 4" x 2" PARA ALUMBRADO PUBLICO
DETALLE DE VIGADUCTO ZANJA ABIERTA

PROYECTO ARQUITECTURA DE RED CALLE 50				CONTENIDO		Propietario EDEMET SA	
DETALLE DE VIGADUCTO ZANJA ABIERTA				DETALLE VIGADUCTO ZANJA ABIERTA		Firma Representante legal	
DISEÑO	VERIFICADO	APROBADO	DESCRIPCION	REVISION	CODIGO PLANO	FECHA	PROVINCIA
				1	2803/2025	28/03/2025	PANAMA METRO
					ESCALA: 1:500		DISTRITO SAN FRANCISCO
					REVISION: VI		CORREGIMIENTO
							HOJA 47-61

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

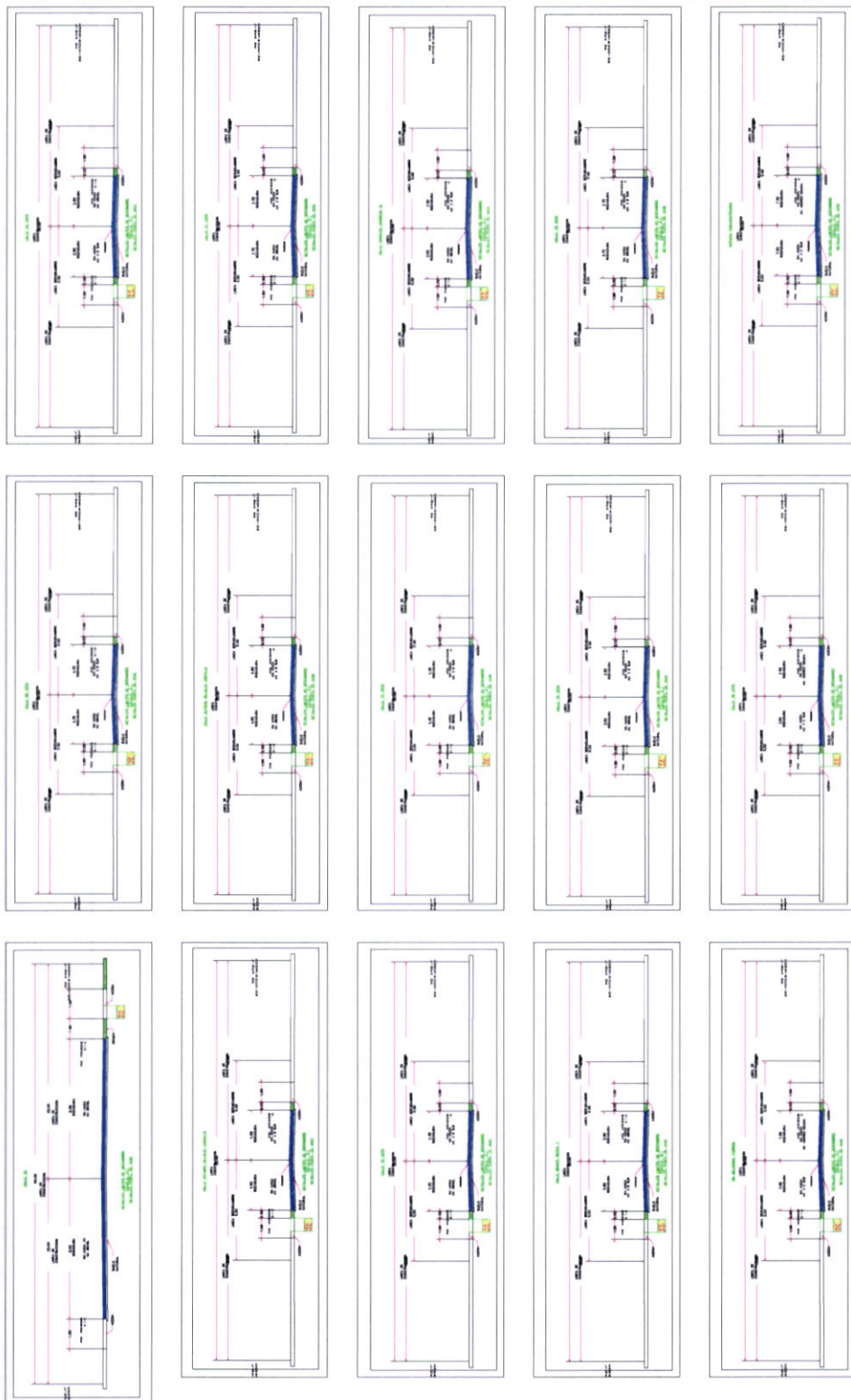
[illegible]



NOTAS

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

[Signature]



NOTAS

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

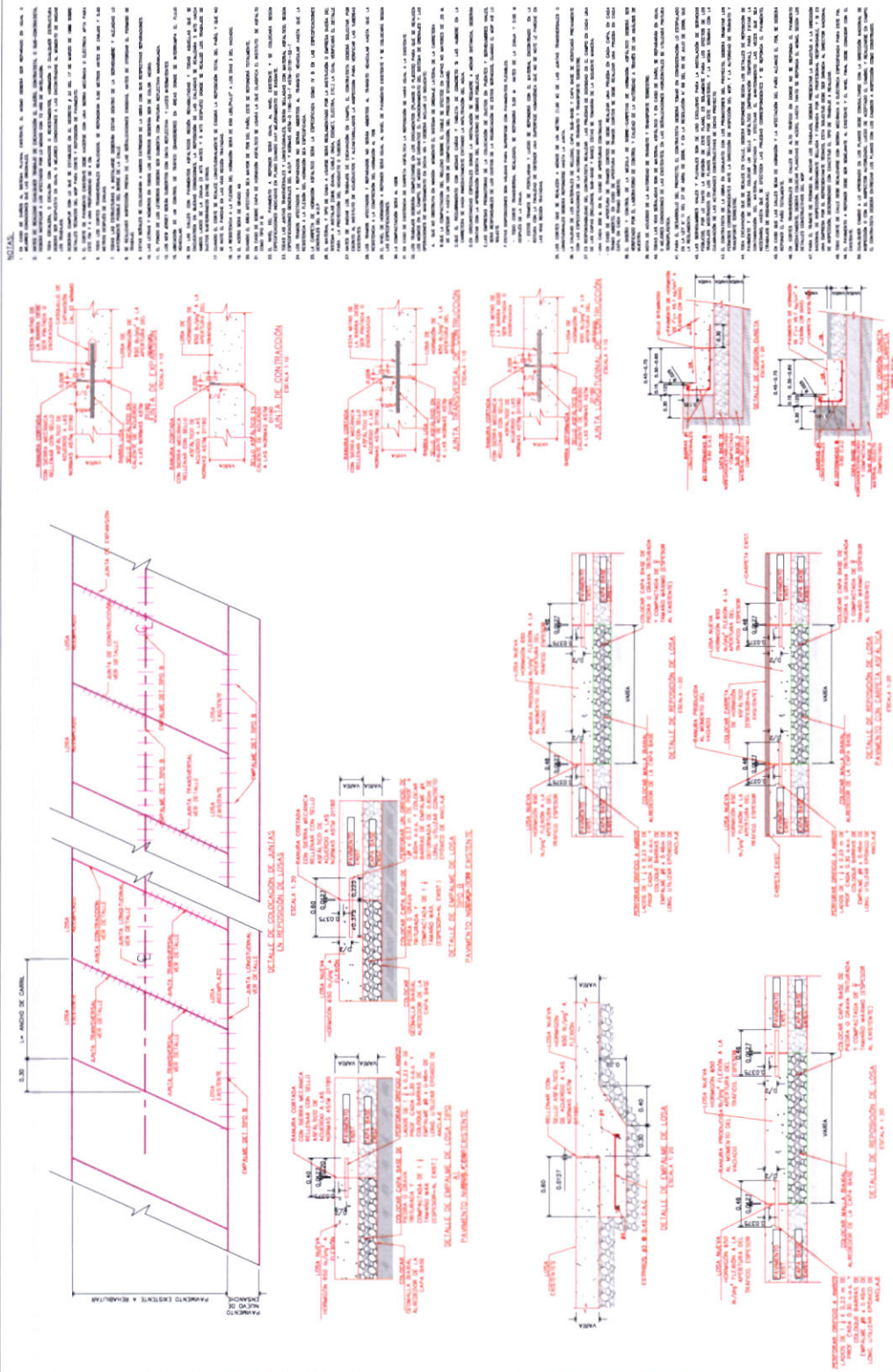


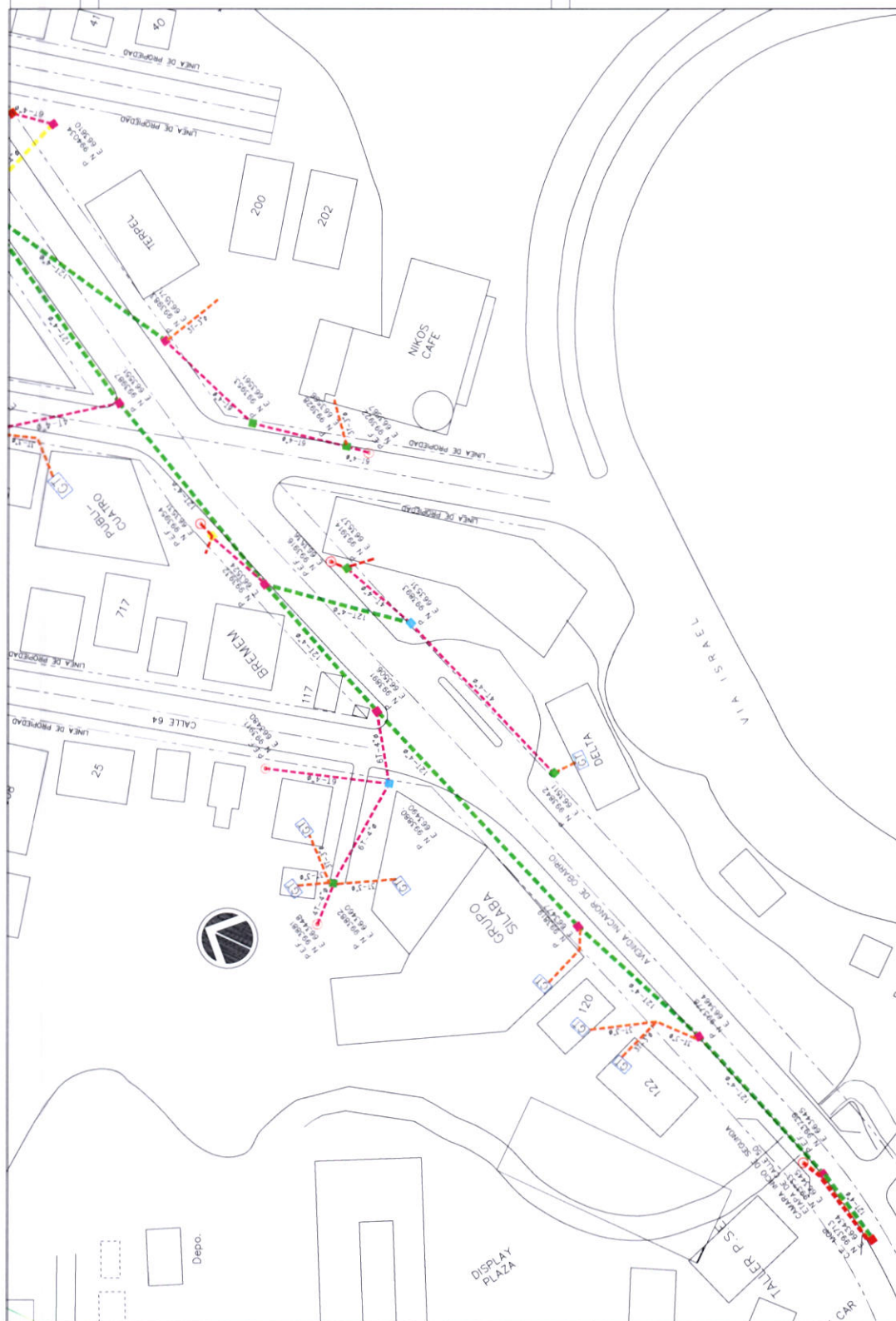
TABLA DE CONTENIDO				TABLA DE CONTENIDO				TABLA DE CONTENIDO				TABLA DE CONTENIDO			
CONTENIDO		PAGINA		CONTENIDO		PAGINA		CONTENIDO		PAGINA		CONTENIDO		PAGINA	
1. INTRODUCCION				1.1. OBJETIVO				1.2. ALCANCE				1.3. DEFINICIONES			
2. ANTECEDENTES				2.1. HISTORIA DEL PROYECTO				2.2. ESTADO ACTUAL				2.3. PROYECTO PROPOSTO			
3. JUSTIFICACION				3.1. NECESIDAD DEL PROYECTO				3.2. BENEFICIOS DEL PROYECTO				3.3. VIABILIDAD DEL PROYECTO			
4. OBJETIVOS				4.1. OBJETIVO GENERAL				4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS				4.3. RESULTADOS ESPERADOS			
5. METODOLOGIA				5.1. METODOS DE INVESTIGACION				5.2. HERRAMIENTAS DE INVESTIGACION				5.3. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACION			
6. RESULTADOS				6.1. RESULTADOS CUANTITATIVOS				6.2. RESULTADOS CUALITATIVOS				6.3. ANALISIS DE RESULTADOS			
7. CONCLUSIONES				7.1. CONCLUSIONES GENERALES				7.2. CONCLUSIONES ESPECIFICAS				7.3. RECOMENDACIONES			
8. BIBLIOGRAFIA				8.1. BIBLIOGRAFIA NACIONAL				8.2. BIBLIOGRAFIA EXTRANJERA				8.3. BIBLIOGRAFIA ELECTRONICA			
9. ANEXOS				9.1. ANEXO A				9.2. ANEXO B				9.3. ANEXO C			
10. GLOSARIO				10.1. GLOSARIO DE TERMINOS				10.2. GLOSARIO DE SIGLAS				10.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
11. INDICE				11.1. INDICE ALFABETICO				11.2. INDICE NUMERICO				11.3. INDICE ALFANUMERICO			
12. AGRADECIMIENTOS				12.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				12.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				12.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
13. REFERENCIAS				13.1. REFERENCIAS GENERALES				13.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				13.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
14. ANEXOS				14.1. ANEXO A				14.2. ANEXO B				14.3. ANEXO C			
15. GLOSARIO				15.1. GLOSARIO DE TERMINOS				15.2. GLOSARIO DE SIGLAS				15.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
16. INDICE				16.1. INDICE ALFABETICO				16.2. INDICE NUMERICO				16.3. INDICE ALFANUMERICO			
17. AGRADECIMIENTOS				17.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				17.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				17.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
18. REFERENCIAS				18.1. REFERENCIAS GENERALES				18.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				18.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
19. ANEXOS				19.1. ANEXO A				19.2. ANEXO B				19.3. ANEXO C			
20. GLOSARIO				20.1. GLOSARIO DE TERMINOS				20.2. GLOSARIO DE SIGLAS				20.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
21. INDICE				21.1. INDICE ALFABETICO				21.2. INDICE NUMERICO				21.3. INDICE ALFANUMERICO			
22. AGRADECIMIENTOS				22.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				22.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				22.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
23. REFERENCIAS				23.1. REFERENCIAS GENERALES				23.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				23.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
24. ANEXOS				24.1. ANEXO A				24.2. ANEXO B				24.3. ANEXO C			
25. GLOSARIO				25.1. GLOSARIO DE TERMINOS				25.2. GLOSARIO DE SIGLAS				25.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
26. INDICE				26.1. INDICE ALFABETICO				26.2. INDICE NUMERICO				26.3. INDICE ALFANUMERICO			
27. AGRADECIMIENTOS				27.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				27.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				27.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
28. REFERENCIAS				28.1. REFERENCIAS GENERALES				28.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				28.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
29. ANEXOS				29.1. ANEXO A				29.2. ANEXO B				29.3. ANEXO C			
30. GLOSARIO				30.1. GLOSARIO DE TERMINOS				30.2. GLOSARIO DE SIGLAS				30.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
31. INDICE				31.1. INDICE ALFABETICO				31.2. INDICE NUMERICO				31.3. INDICE ALFANUMERICO			
32. AGRADECIMIENTOS				32.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				32.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				32.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
33. REFERENCIAS				33.1. REFERENCIAS GENERALES				33.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				33.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
34. ANEXOS				34.1. ANEXO A				34.2. ANEXO B				34.3. ANEXO C			
35. GLOSARIO				35.1. GLOSARIO DE TERMINOS				35.2. GLOSARIO DE SIGLAS				35.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
36. INDICE				36.1. INDICE ALFABETICO				36.2. INDICE NUMERICO				36.3. INDICE ALFANUMERICO			
37. AGRADECIMIENTOS				37.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				37.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				37.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
38. REFERENCIAS				38.1. REFERENCIAS GENERALES				38.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				38.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
39. ANEXOS				39.1. ANEXO A				39.2. ANEXO B				39.3. ANEXO C			
40. GLOSARIO				40.1. GLOSARIO DE TERMINOS				40.2. GLOSARIO DE SIGLAS				40.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
41. INDICE				41.1. INDICE ALFABETICO				41.2. INDICE NUMERICO				41.3. INDICE ALFANUMERICO			
42. AGRADECIMIENTOS				42.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				42.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				42.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
43. REFERENCIAS				43.1. REFERENCIAS GENERALES				43.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				43.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
44. ANEXOS				44.1. ANEXO A				44.2. ANEXO B				44.3. ANEXO C			
45. GLOSARIO				45.1. GLOSARIO DE TERMINOS				45.2. GLOSARIO DE SIGLAS				45.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
46. INDICE				46.1. INDICE ALFABETICO				46.2. INDICE NUMERICO				46.3. INDICE ALFANUMERICO			
47. AGRADECIMIENTOS				47.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				47.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				47.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
48. REFERENCIAS				48.1. REFERENCIAS GENERALES				48.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				48.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
49. ANEXOS				49.1. ANEXO A				49.2. ANEXO B				49.3. ANEXO C			
50. GLOSARIO				50.1. GLOSARIO DE TERMINOS				50.2. GLOSARIO DE SIGLAS				50.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
51. INDICE				51.1. INDICE ALFABETICO				51.2. INDICE NUMERICO				51.3. INDICE ALFANUMERICO			
52. AGRADECIMIENTOS				52.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				52.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				52.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
53. REFERENCIAS				53.1. REFERENCIAS GENERALES				53.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				53.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
54. ANEXOS				54.1. ANEXO A				54.2. ANEXO B				54.3. ANEXO C			
55. GLOSARIO				55.1. GLOSARIO DE TERMINOS				55.2. GLOSARIO DE SIGLAS				55.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
56. INDICE				56.1. INDICE ALFABETICO				56.2. INDICE NUMERICO				56.3. INDICE ALFANUMERICO			
57. AGRADECIMIENTOS				57.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				57.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				57.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
58. REFERENCIAS				58.1. REFERENCIAS GENERALES				58.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				58.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
59. ANEXOS				59.1. ANEXO A				59.2. ANEXO B				59.3. ANEXO C			
60. GLOSARIO				60.1. GLOSARIO DE TERMINOS				60.2. GLOSARIO DE SIGLAS				60.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
61. INDICE				61.1. INDICE ALFABETICO				61.2. INDICE NUMERICO				61.3. INDICE ALFANUMERICO			
62. AGRADECIMIENTOS				62.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				62.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				62.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
63. REFERENCIAS				63.1. REFERENCIAS GENERALES				63.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				63.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
64. ANEXOS				64.1. ANEXO A				64.2. ANEXO B				64.3. ANEXO C			
65. GLOSARIO				65.1. GLOSARIO DE TERMINOS				65.2. GLOSARIO DE SIGLAS				65.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
66. INDICE				66.1. INDICE ALFABETICO				66.2. INDICE NUMERICO				66.3. INDICE ALFANUMERICO			
67. AGRADECIMIENTOS				67.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				67.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				67.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
68. REFERENCIAS				68.1. REFERENCIAS GENERALES				68.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				68.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
69. ANEXOS				69.1. ANEXO A				69.2. ANEXO B				69.3. ANEXO C			
70. GLOSARIO				70.1. GLOSARIO DE TERMINOS				70.2. GLOSARIO DE SIGLAS				70.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
71. INDICE				71.1. INDICE ALFABETICO				71.2. INDICE NUMERICO				71.3. INDICE ALFANUMERICO			
72. AGRADECIMIENTOS				72.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				72.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				72.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
73. REFERENCIAS				73.1. REFERENCIAS GENERALES				73.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				73.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
74. ANEXOS				74.1. ANEXO A				74.2. ANEXO B				74.3. ANEXO C			
75. GLOSARIO				75.1. GLOSARIO DE TERMINOS				75.2. GLOSARIO DE SIGLAS				75.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
76. INDICE				76.1. INDICE ALFABETICO				76.2. INDICE NUMERICO				76.3. INDICE ALFANUMERICO			
77. AGRADECIMIENTOS				77.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				77.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				77.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
78. REFERENCIAS				78.1. REFERENCIAS GENERALES				78.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				78.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
79. ANEXOS				79.1. ANEXO A				79.2. ANEXO B				79.3. ANEXO C			
80. GLOSARIO				80.1. GLOSARIO DE TERMINOS				80.2. GLOSARIO DE SIGLAS				80.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
81. INDICE				81.1. INDICE ALFABETICO				81.2. INDICE NUMERICO				81.3. INDICE ALFANUMERICO			
82. AGRADECIMIENTOS				82.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				82.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				82.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
83. REFERENCIAS				83.1. REFERENCIAS GENERALES				83.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				83.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
84. ANEXOS				84.1. ANEXO A				84.2. ANEXO B				84.3. ANEXO C			
85. GLOSARIO				85.1. GLOSARIO DE TERMINOS				85.2. GLOSARIO DE SIGLAS				85.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
86. INDICE				86.1. INDICE ALFABETICO				86.2. INDICE NUMERICO				86.3. INDICE ALFANUMERICO			
87. AGRADECIMIENTOS				87.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				87.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				87.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
88. REFERENCIAS				88.1. REFERENCIAS GENERALES				88.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				88.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
89. ANEXOS				89.1. ANEXO A				89.2. ANEXO B				89.3. ANEXO C			
90. GLOSARIO				90.1. GLOSARIO DE TERMINOS				90.2. GLOSARIO DE SIGLAS				90.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
91. INDICE				91.1. INDICE ALFABETICO				91.2. INDICE NUMERICO				91.3. INDICE ALFANUMERICO			
92. AGRADECIMIENTOS				92.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				92.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				92.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
93. REFERENCIAS				93.1. REFERENCIAS GENERALES				93.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				93.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
94. ANEXOS				94.1. ANEXO A				94.2. ANEXO B				94.3. ANEXO C			
95. GLOSARIO				95.1. GLOSARIO DE TERMINOS				95.2. GLOSARIO DE SIGLAS				95.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
96. INDICE				96.1. INDICE ALFABETICO				96.2. INDICE NUMERICO				96.3. INDICE ALFANUMERICO			
97. AGRADECIMIENTOS				97.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				97.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				97.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
98. REFERENCIAS				98.1. REFERENCIAS GENERALES				98.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				98.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
99. ANEXOS				99.1. ANEXO A				99.2. ANEXO B				99.3. ANEXO C			
100. GLOSARIO				100.1. GLOSARIO DE TERMINOS				100.2. GLOSARIO DE SIGLAS				100.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
101. INDICE				101.1. INDICE ALFABETICO				101.2. INDICE NUMERICO				101.3. INDICE ALFANUMERICO			
102. AGRADECIMIENTOS				102.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				102.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				102.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
103. REFERENCIAS				103.1. REFERENCIAS GENERALES				103.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				103.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
104. ANEXOS				104.1. ANEXO A				104.2. ANEXO B				104.3. ANEXO C			
105. GLOSARIO				105.1. GLOSARIO DE TERMINOS				105.2. GLOSARIO DE SIGLAS				105.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
106. INDICE				106.1. INDICE ALFABETICO				106.2. INDICE NUMERICO				106.3. INDICE ALFANUMERICO			
107. AGRADECIMIENTOS				107.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				107.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				107.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
108. REFERENCIAS				108.1. REFERENCIAS GENERALES				108.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				108.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
109. ANEXOS				109.1. ANEXO A				109.2. ANEXO B				109.3. ANEXO C			
110. GLOSARIO				110.1. GLOSARIO DE TERMINOS				110.2. GLOSARIO DE SIGLAS				110.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
111. INDICE				111.1. INDICE ALFABETICO				111.2. INDICE NUMERICO				111.3. INDICE ALFANUMERICO			
112. AGRADECIMIENTOS				112.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				112.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				112.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
113. REFERENCIAS				113.1. REFERENCIAS GENERALES				113.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				113.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
114. ANEXOS				114.1. ANEXO A				114.2. ANEXO B				114.3. ANEXO C			
115. GLOSARIO				115.1. GLOSARIO DE TERMINOS				115.2. GLOSARIO DE SIGLAS				115.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
116. INDICE				116.1. INDICE ALFABETICO				116.2. INDICE NUMERICO				116.3. INDICE ALFANUMERICO			
117. AGRADECIMIENTOS				117.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				117.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				117.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
118. REFERENCIAS				118.1. REFERENCIAS GENERALES				118.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				118.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
119. ANEXOS				119.1. ANEXO A				119.2. ANEXO B				119.3. ANEXO C			
120. GLOSARIO				120.1. GLOSARIO DE TERMINOS				120.2. GLOSARIO DE SIGLAS				120.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
121. INDICE				121.1. INDICE ALFABETICO				121.2. INDICE NUMERICO				121.3. INDICE ALFANUMERICO			
122. AGRADECIMIENTOS				122.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				122.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				122.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
123. REFERENCIAS				123.1. REFERENCIAS GENERALES				123.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				123.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
124. ANEXOS				124.1. ANEXO A				124.2. ANEXO B				124.3. ANEXO C			
125. GLOSARIO				125.1. GLOSARIO DE TERMINOS				125.2. GLOSARIO DE SIGLAS				125.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
126. INDICE				126.1. INDICE ALFABETICO				126.2. INDICE NUMERICO				126.3. INDICE ALFANUMERICO			
127. AGRADECIMIENTOS				127.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				127.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				127.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
128. REFERENCIAS				128.1. REFERENCIAS GENERALES				128.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				128.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
129. ANEXOS				129.1. ANEXO A				129.2. ANEXO B				129.3. ANEXO C			
130. GLOSARIO				130.1. GLOSARIO DE TERMINOS				130.2. GLOSARIO DE SIGLAS				130.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
131. INDICE				131.1. INDICE ALFABETICO				131.2. INDICE NUMERICO				131.3. INDICE ALFANUMERICO			
132. AGRADECIMIENTOS				132.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				132.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				132.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
133. REFERENCIAS				133.1. REFERENCIAS GENERALES				133.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				133.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
134. ANEXOS				134.1. ANEXO A				134.2. ANEXO B				134.3. ANEXO C			
135. GLOSARIO				135.1. GLOSARIO DE TERMINOS				135.2. GLOSARIO DE SIGLAS				135.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
136. INDICE				136.1. INDICE ALFABETICO				136.2. INDICE NUMERICO				136.3. INDICE ALFANUMERICO			
137. AGRADECIMIENTOS				137.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				137.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				137.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
138. REFERENCIAS				138.1. REFERENCIAS GENERALES				138.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				138.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
139. ANEXOS				139.1. ANEXO A				139.2. ANEXO B				139.3. ANEXO C			
140. GLOSARIO				140.1. GLOSARIO DE TERMINOS				140.2. GLOSARIO DE SIGLAS				140.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
141. INDICE				141.1. INDICE ALFABETICO				141.2. INDICE NUMERICO				141.3. INDICE ALFANUMERICO			
142. AGRADECIMIENTOS				142.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				142.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				142.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
143. REFERENCIAS				143.1. REFERENCIAS GENERALES				143.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				143.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
144. ANEXOS				144.1. ANEXO A				144.2. ANEXO B				144.3. ANEXO C			
145. GLOSARIO				145.1. GLOSARIO DE TERMINOS				145.2. GLOSARIO DE SIGLAS				145.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
146. INDICE				146.1. INDICE ALFABETICO				146.2. INDICE NUMERICO				146.3. INDICE ALFANUMERICO			
147. AGRADECIMIENTOS				147.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				147.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				147.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
148. REFERENCIAS				148.1. REFERENCIAS GENERALES				148.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				148.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
149. ANEXOS				149.1. ANEXO A				149.2. ANEXO B				149.3. ANEXO C			
150. GLOSARIO				150.1. GLOSARIO DE TERMINOS				150.2. GLOSARIO DE SIGLAS				150.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
151. INDICE				151.1. INDICE ALFABETICO				151.2. INDICE NUMERICO				151.3. INDICE ALFANUMERICO			
152. AGRADECIMIENTOS				152.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				152.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				152.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
153. REFERENCIAS				153.1. REFERENCIAS GENERALES				153.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				153.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
154. ANEXOS				154.1. ANEXO A				154.2. ANEXO B				154.3. ANEXO C			
155. GLOSARIO				155.1. GLOSARIO DE TERMINOS				155.2. GLOSARIO DE SIGLAS				155.3. GLOSARIO DE ACRONIMOS			
156. INDICE				156.1. INDICE ALFABETICO				156.2. INDICE NUMERICO				156.3. INDICE ALFANUMERICO			
157. AGRADECIMIENTOS				157.1. AGRADECIMIENTOS GENERALES				157.2. AGRADECIMIENTOS ESPECIFICOS				157.3. AGRADECIMIENTOS FINANCIEROS			
158. REFERENCIAS				158.1. REFERENCIAS GENERALES				158.2. REFERENCIAS ESPECIFICAS				158.3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS			
159. ANEXOS				159.1. ANEXO A				1							

[Handwritten signature]



THESE RESULTS ARE IN ACCORD WITH PREVIOUS OBSERVATIONS. IN SHORT, THE PRESENCE OF A POLYMERIZATION INHIBITOR IN AQUEOUS SOLUTIONS OF POLYMERIZATION CATALYSTS, SUCH AS AMMONIUM PERSULFATE, LEADS TO A SIGNIFICANT INCREASE IN THE POLYMERIZATION RATE. THE POLYMERIZATION OF VINYL MONOMERS CATALYZED BY AMMONIUM PERSULFATE IN THE PRESENCE OF A POLYMERIZATION INHIBITOR, SUCH AS BUTADIENE SULFONATE, CAN BE USED TO PREPARE POLYMERIZATION CATALYSTS WITH A HIGH ACTIVITY AND A LONG LIFE.

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

[Signature]



SELLOS Y FIRMAS

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

TABLE 1. THE CONCENTRATIONS OF THE SUBSTANCES		Species
1	Water and air	W.A. - W.A.100 - W.A.10
2	Minerals	
3	Microbes	
4	Algae	
5	Plankton	
6	Macroinvertebrates	
7	Vertebrates	
8	Animals	
9	Plants	
10	Soil	
11	Human beings	
12	Human beings	
13	Human beings	
14	Human beings	
15	Human beings	
16	Human beings	
17	Human beings	
18	Human beings	
19	Human beings	
20	Human beings	
21	Human beings	
22	Human beings	
23	Human beings	
24	Human beings	
25	Human beings	
26	Human beings	
27	Human beings	
28	Human beings	
29	Human beings	
30	Human beings	
31	Human beings	
32	Human beings	
33	Human beings	
34	Human beings	
35	Human beings	
36	Human beings	
37	Human beings	
38	Human beings	
39	Human beings	
40	Human beings	
41	Human beings	
42	Human beings	
43	Human beings	
44	Human beings	
45	Human beings	
46	Human beings	
47	Human beings	
48	Human beings	
49	Human beings	
50	Human beings	
51	Human beings	
52	Human beings	
53	Human beings	
54	Human beings	
55	Human beings	
56	Human beings	
57	Human beings	
58	Human beings	
59	Human beings	
60	Human beings	
61	Human beings	
62	Human beings	
63	Human beings	
64	Human beings	
65	Human beings	
66	Human beings	
67	Human beings	
68	Human beings	
69	Human beings	
70	Human beings	
71	Human beings	
72	Human beings	
73	Human beings	
74	Human beings	
75	Human beings	
76	Human beings	
77	Human beings	
78	Human beings	
79	Human beings	
80	Human beings	
81	Human beings	
82	Human beings	
83	Human beings	
84	Human beings	
85	Human beings	
86	Human beings	
87	Human beings	
88	Human beings	
89	Human beings	
90	Human beings	
91	Human beings	
92	Human beings	
93	Human beings	
94	Human beings	
95	Human beings	
96	Human beings	
97	Human beings	
98	Human beings	
99	Human beings	
100	Human beings	

[illegible]

PROYECTO SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA NICANOR DE OBARDO (CALLE 50)				CONTENIDO: PLANO DE OBRA CIVIL DE COMUNICACION		Propietario: EDEMET S.A
DISEÑADO	VERIFICADO	APROBADO	DESCRIPCION	REVISION	CODIGO PLANO: 046-00333008-46-03-000	PROVINCIA: PANAMA METRO
				1	FECHA: 28/03/2025	DISTRITO: SAN FRANCISCO
					ESCALA: 1:500	CORREIMIENTO:
					REVISION: VI	HOJA: 54-61
Firma Representante legal						

Proprietario: EDEMET S.A

Firma Representante legal

PROVINCIA: PANAMA METRO

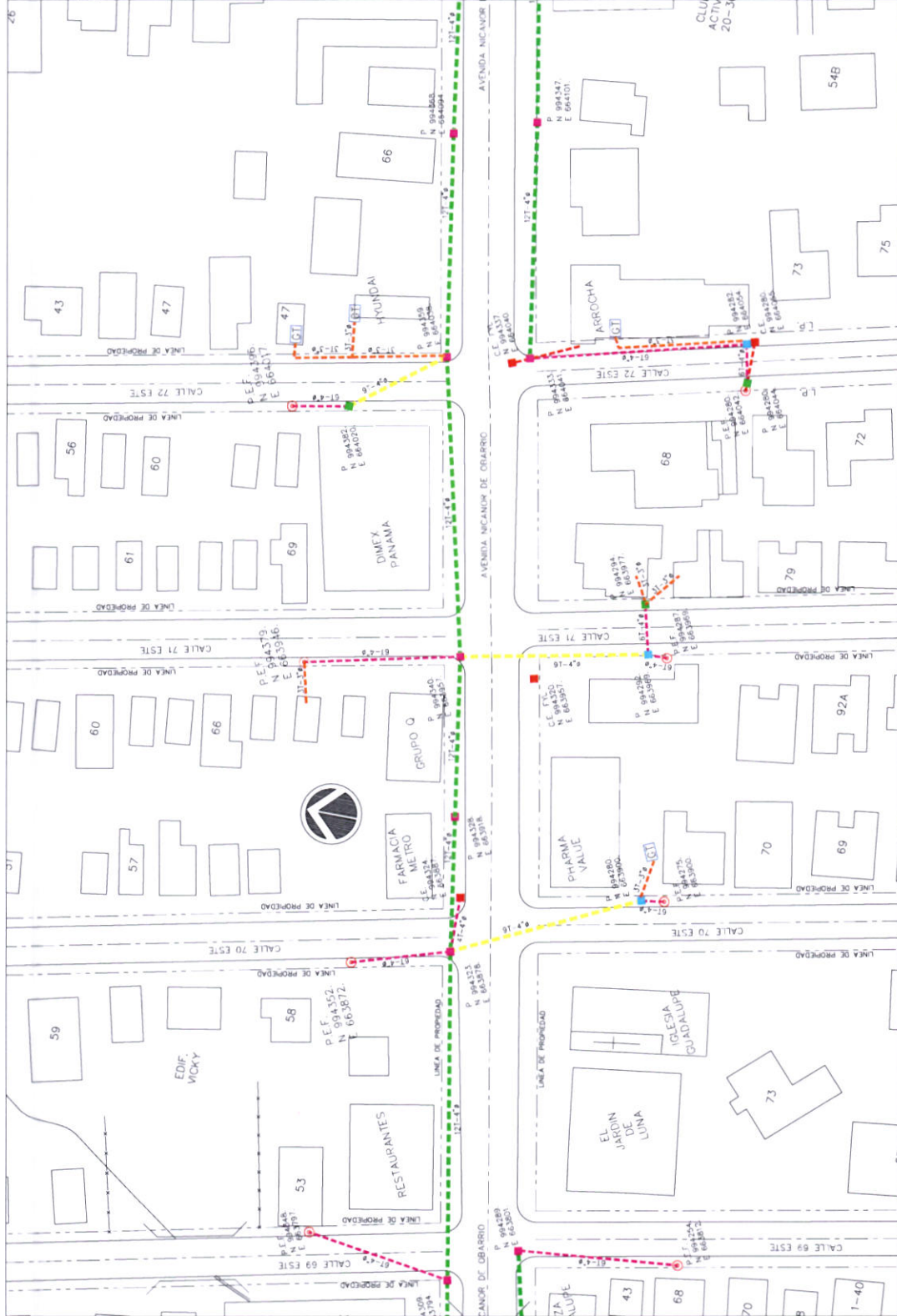
DISTRITO: SAN FRANCISCO

CORREGIMIENTO:

HOJA: 54-61

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS



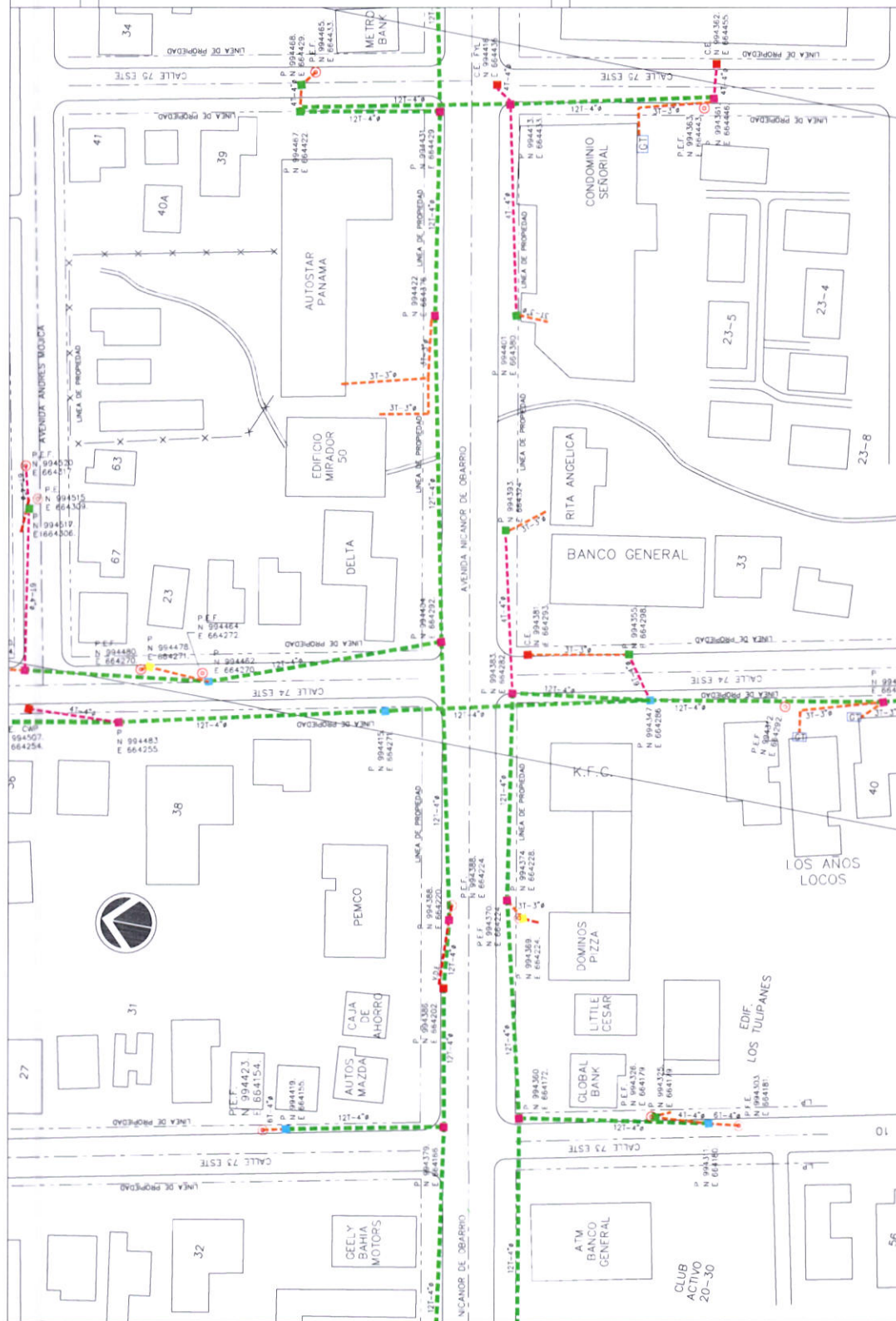
PROYECTO: SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA NICANOR DE OBARPIO (CALE 50)				CONTENIDO: PLANO DE OBRA CIVIL DE COMUNICACION		Propietario: EDEMET S.A
DISEÑO	VERIFICADO	APROBADO	DESCRIPCION	REVISION	CODIGO PLANO: 046-20150204-00-03-000	PROVINCIA: PANAMA METRO
				1	FECHA: 28/03/2025	DISTRITO: SAN FRANCISCO
					ESCALA: 1:500	CORREGIMIENTO
					REVISION: V1	HOJA: 55-61
Firma Representante legal						

[illegible]

[Signature]

[illegible]

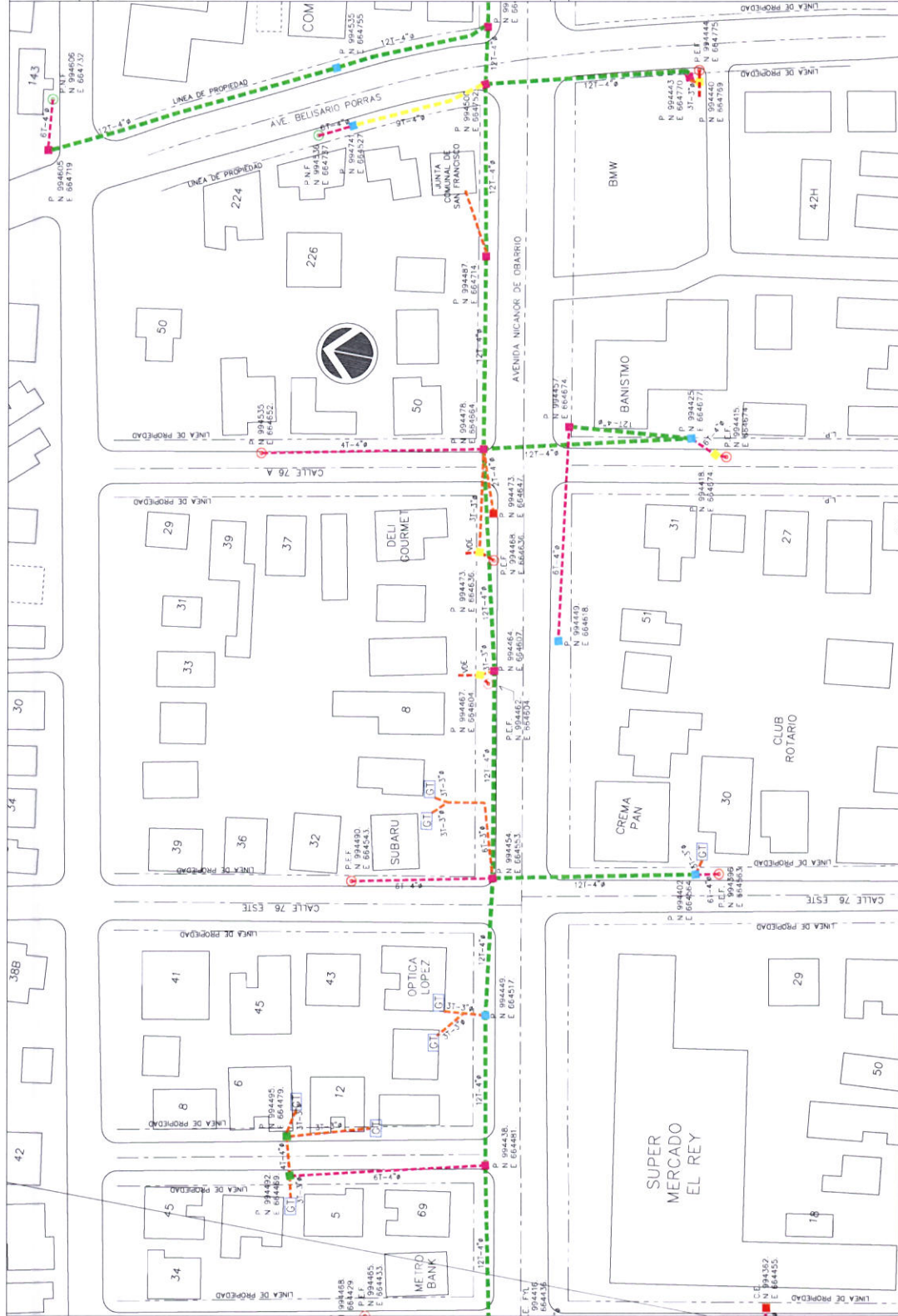
SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

Me

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

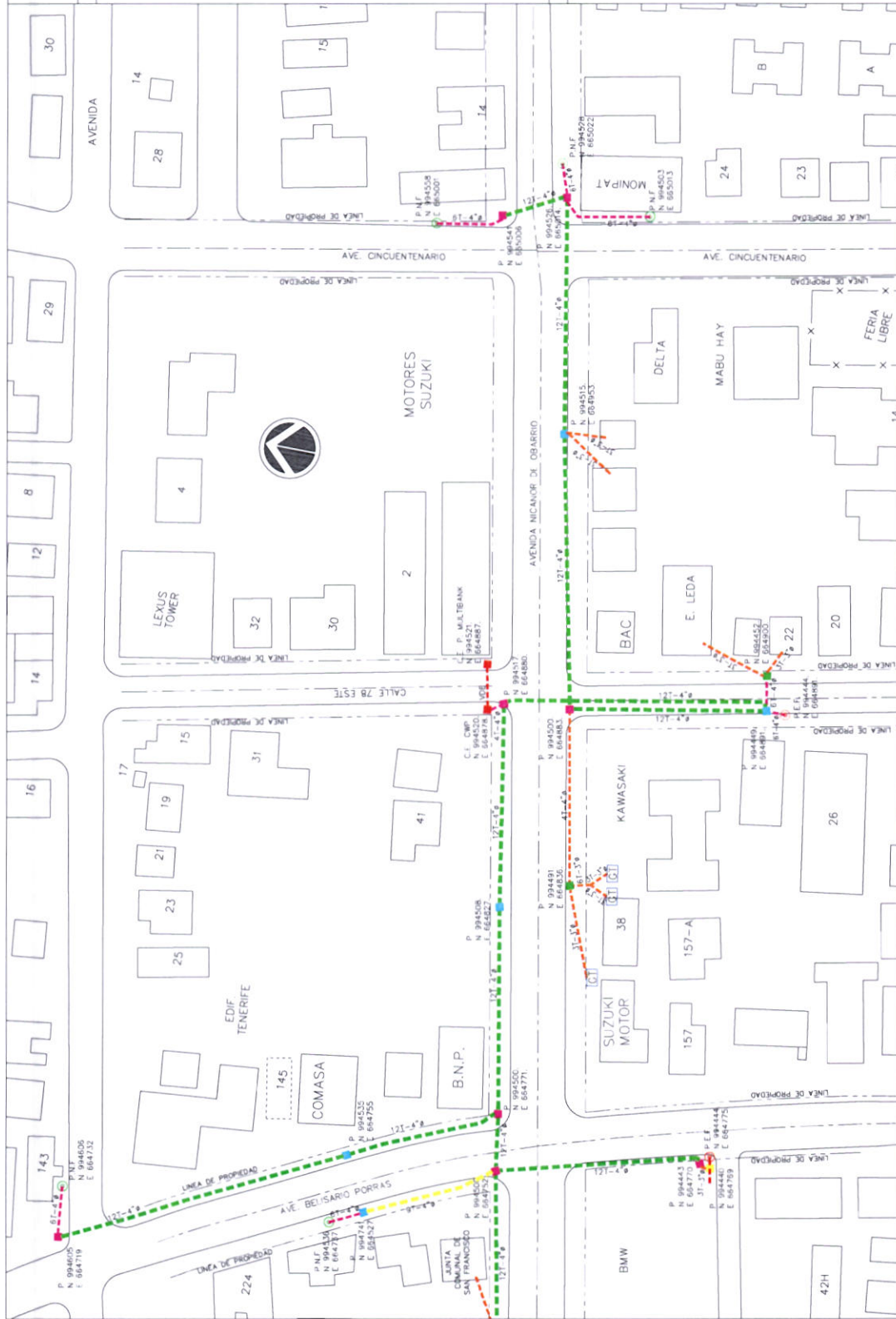


Avenida

EN CASO DE DÁRSELE AL INTERÉS PÚBLICO, PROPONERSE EL SEÑALADO GENERAL Y/O

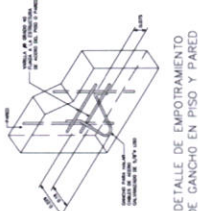
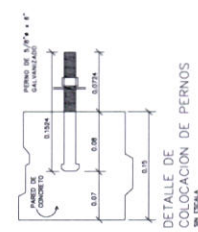
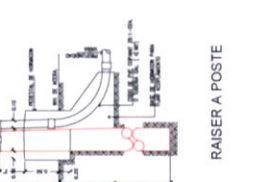
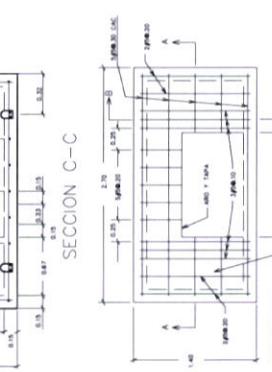
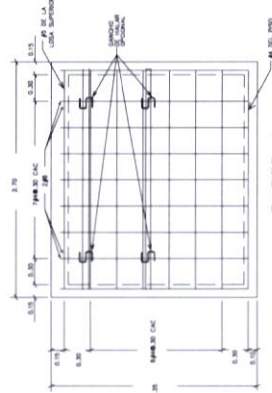
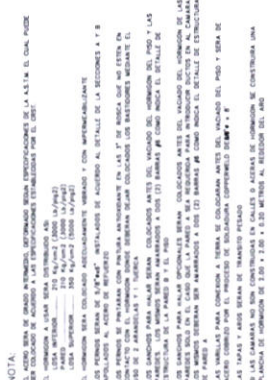
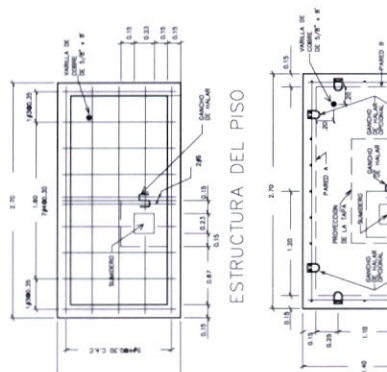
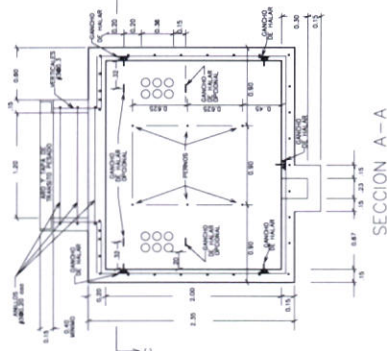
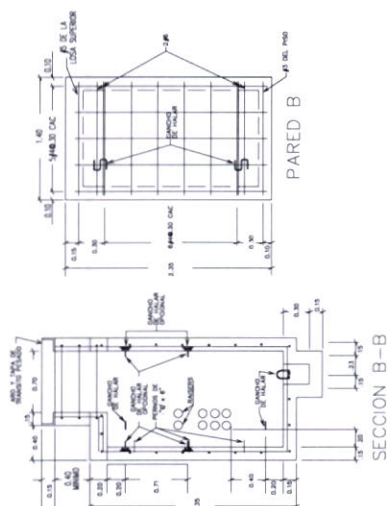
- [illegible]

SELLOS Y FIRMAS

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS

1. **PROBLEMA** (10%) - Definieren Sie die Begriffe: Produkt, Prozess, Produktion, Fertigung, Fabrik, Industriepark, Industriegebiet, Industriekomplex, Industriestadt, Industrieregion, Industrieland, Industriewelt. (10 Punkte)
 2. **PROBLEMA** (10%) - Definieren Sie die Begriffe: Produkt, Prozess, Produktion, Fertigung, Fabrik, Industriepark, Industriegebiet, Industriekomplex, Industriestadt, Industrieregion, Industrieland, Industriewelt. (10 Punkte)
 3. **PROBLEMA** (10%) - Definieren Sie die Begriffe: Produkt, Prozess, Produktion, Fertigung, Fabrik, Industriepark, Industriegebiet, Industriekomplex, Industriestadt, Industrieregion, Industrieland, Industriewelt. (10 Punkte)
 4. **PROBLEMA** (10%) - Definieren Sie die Begriffe: Produkt, Prozess, Produktion, Fertigung, Fabrik, Industriepark, Industriegebiet, Industriekomplex, Industriestadt, Industrieregion, Industrieland, Industriewelt. (10 Punkte)
 5. **PROBLEMA** (10%) - Definieren Sie die Begriffe: Produkt, Prozess, Produktion, Fertigung, Fabrik, Industriepark, Industriegebiet, Industriekomplex, Industriestadt, Industrieregion, Industrieland, Industriewelt. (10 Punkte)
 6. **PROBLEMA** (10%) - Definieren Sie die Begriffe: Produkt, Prozess, Produktion, Fertigung, Fabrik, Industriepark, Industriegebiet, Industriekomplex, Industriestadt, Industrieregion, Industrieland, Industriewelt. (10 Punkte)
 7. **PROBLEMA** (10%) - Definieren Sie die Begriffe: Produkt, Prozess, Produktion, Fertigung, Fabrik, Industriepark, Industriegebiet, Industriekomplex, Industriestadt, Industrieregion, Industrieland, Industriewelt. (10 Punkte)
 8. **PROBLEMA** (10%) - Definieren Sie die Begriffe: Produkt, Prozess, Produktion, Fertigung, Fabrik, Industriepark, Industriegebiet, Industriekomplex, Industriestadt, Industrieregion, Industrieland, Industriewelt. (10 Punkte)
 9. **PROBLEMA** (10%) - Definieren Sie die Begriffe: Produkt, Prozess, Produktion, Fertigung, Fabrik, Industriepark, Industriegebiet, Industriekomplex, Industriestadt, Industrieregion, Industrieland, Industriewelt. (10 Punkte)
 10. **PROBLEMA** (10%) - Definieren Sie die Begriffe: Produkt, Prozess, Produktion, Fertigung, Fabrik, Industriepark, Industriegebiet, Industriekomplex, Industriestadt, Industrieregion, Industrieland, Industriewelt. (10 Punkte)

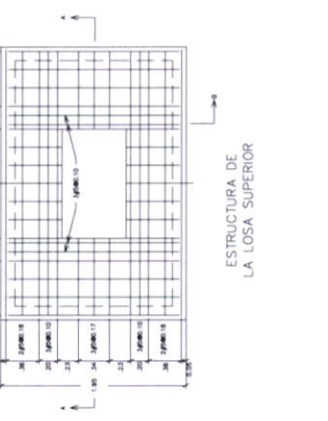
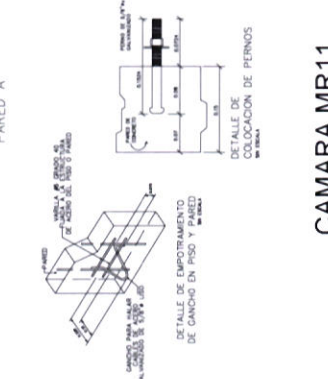
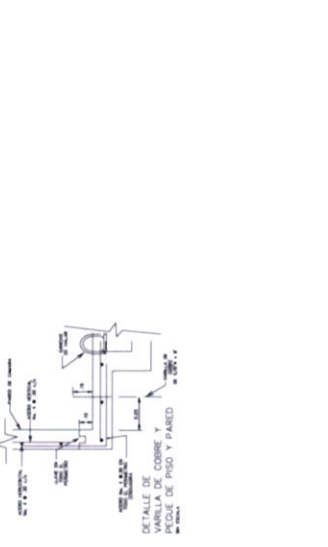
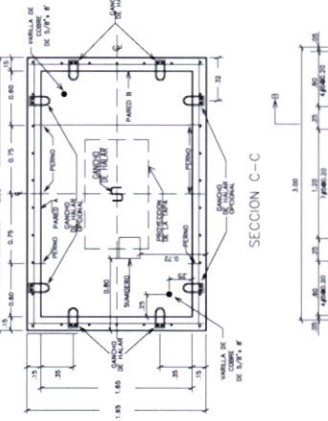
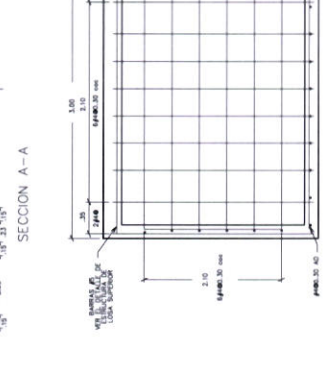
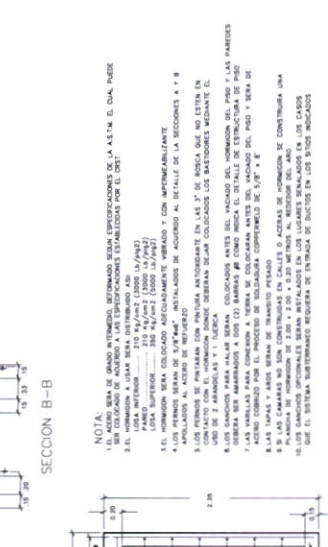
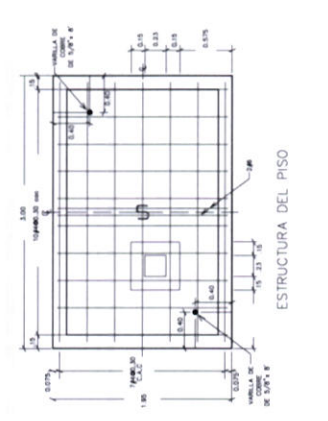
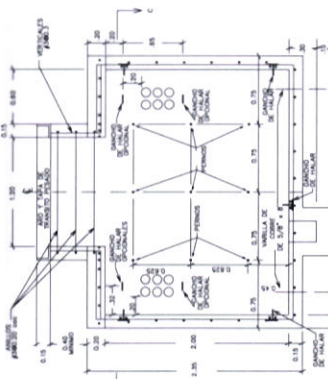
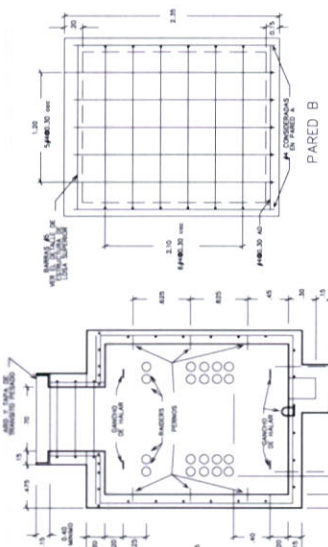


CAMARA MR4

[illegible]

1. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
2. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
3. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
4. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
5. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
6. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
7. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
8. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
9. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
10. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
11. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
12. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
13. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
14. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
15. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
16. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
17. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
18. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
19. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.
20. EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA CÁMARA DEBEN SER DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN.

SELLOS Y FIRMAS

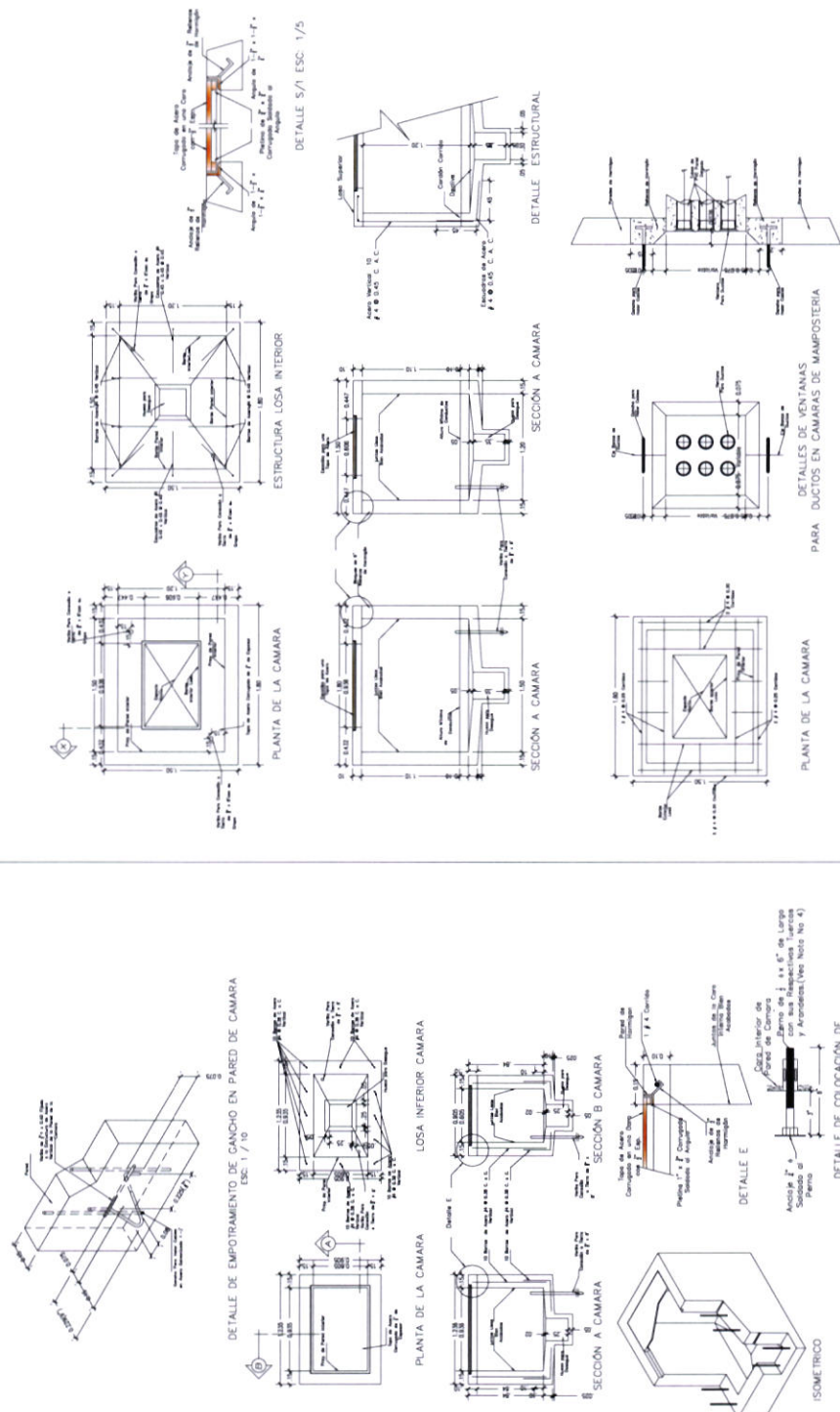


CAMARA MR11

PROYECTO: SOTERRAMIENTO DE LA AVENIDA INCANOR DE OBARRO (CALLE 50)		CONTENIDO: CÁMARA MR11		Propietario: EDEMET SA	
DISEÑO	VERIFICADO	APROBADO	DESCRIPCION	REVISION	CÓDIGO PLANO: CMC-00030208-00-08-000
				1	FECHA: 28/03/2025
					ESCALA: 1:500
					REVISION: VI
					HOJA: 60-61
Firma Representante legal				PROVINCIA: PANAMA METRO	
				DISTRITO: SAN FRANCISCO	
				CORREGIMIENTO:	

[illegible]

SELLOS Y FIRMAS



CAMARA T-4

CAMARA T-2

[illegible]

NE

ANEXO DESEMPEÑO EN CAMBIO CLIMÁTICO

La gestión responsable del medioambiente es uno de los valores fundamentales de Naturgy y eje principal de la estrategia de la compañía y en concreto la lucha contra el cambio climático.

En consecuencia, el PROVEEDOR tiene la obligación de cumplimentar el cuestionario CDP Supply Chain en el periodo en que le sea requerido por parte de la CONTRATANTE.

CDP es una organización benéfica sin fines de lucro que administra el sistema de divulgación global para que los inversionistas, empresas, ciudades, estados y regiones administren sus impactos ambientales. El cuestionario específico para la cadena de suministro (CDP supply chain) permite involucrar a los proveedores y obtener información sobre su desempeño en materia climática; entre otros:

- Datos de contacto
- Sector de actividad
- Ingresos
- Emisiones de alcance 1 y 2
- Emisiones de alcance 3 (opcional)
- Objetivos climáticos
- Iniciativas de reducción de emisiones
- Energía consumida
- Energía renovable consumida
- Si la información está verificada

Más información sobre CDP en <https://www.cdp.net/en>

Anualmente, durante el primer semestre del año el PROVEEDOR recibirá una invitación por correo electrónico por parte de CDP con la información correspondiente para acceder al cuestionario mencionado anteriormente y cumplir este requerimiento.

La cumplimentación de este cuestionario no tiene coste para el PROVEEDOR.

La no cumplimentación de este cuestionario será considerado un incumplimiento contractual..

Asimismo, el incumplimiento de esta obligación contractual será recogida en la evaluación de desempeño que podría ser tenido en cuenta en futuros procesos de licitación.

AUTORIZACIÓN DE SUBCONTRATACION

La realización de una subcontratación por parte de una empresa CONTRATISTA de NATURGY requerirá AUTORIZACIÓN previa. La empresa CONTRATISTA cumplimentará la siguiente solicitud y la enviará a la plataforma de gestión documental de NATURGY para su tramitación. Si la empresa contratista no está dada de alta en la plataforma de gestión documental la remitirá directamente al servicio contratante de Naturgy. La Empresa CONTRATISTA deberá aportar la documentación que le sea solicitada como paso previo a la AUTORIZACIÓN de la subcontratación.

DATOS DE LA CONTRATACIÓN CON NATURGY

REFERENCIA DE LA CONTRATACIÓN (*):			
(*) REFERENCIA CONTROLAR = Adjudicación – Ceco - Proveedor			
DENOMINACIÓN:			
CENTRO TRABAJO NATURGY:			
RESPONSABLE CONTRATO NATURGY:			
UNIDAD CONTRATANTE NATURGY:			FECHA INICIO:
SOCIEDAD CONTRATANTE NATURGY:			FECHA FIN:

DATOS DE LA EMPRESA CONTRATISTA PRINCIPAL

NOMBRE CONTRATISTA:		CIF:
RESPONSABLE CONTRATO:	NOMBRE:	DNI:
	E-MAIL:	TFNO:

DATOS DE LA EMPRESA SUBCONTRATISTA 1ª

NOMBRE SUBCONTRATISTA:		CIF:
DOMICILIO SOCIAL:		Nº SEG. SOC.
RESPONSABLE CONTRATO:	NOMBRE:	DNI:
	E-MAIL:	TFNO:
ALCANCE TRABAJOS SUBCONTRATADOS:		FECHA INICIO:
		FECHA FIN:

DATOS DE LA EMPRESA SUBCONTRATISTA 2ª

NOMBRE SUBCONTRATISTA:		CIF:
DOMICILIO SOCIAL:		Nº SEG. SOC.
RESPONSABLE CONTRATO:	NOMBRE:	DNI:
	E-MAIL:	TFNO:
ALCANCE TRABAJOS SUBCONTRATADOS:		FECHA INICIO:
		FECHA FIN:

DATOS DE LA EMPRESA SUBCONTRATISTA 3ª

NOMBRE SUBCONTRATISTA:		CIF:
DOMICILIO SOCIAL:		Nº SEG. SOC.
RESPONSABLE CONTRATO:	NOMBRE:	DNI:
	E-MAIL:	TFNO:
ALCANCE TRABAJOS SUBCONTRATADOS:		FECHA INICIO:
		FECHA FIN:

Sigue en el reverso

LA EMPRESA CONTRATISTA CERTIFICA QUE LA EMPRESA SUBCONTRATISTA:

- Ha realizado, para las obras y servicios subcontratados, la evaluación de riesgos y la planificación de su actividad preventiva teniendo en cuenta la información recibida por NATURGY
- Ha cumplido las obligaciones en materia de información, formación y cualificación respecto de los trabajadores que vayan a prestar sus servicios.
- Cumplirá y hará cumplir a sus trabajadores la información e instrucciones dadas por NATURGY
- Asume la realización por parte de la contrata de inspecciones documentadas de seguridad de trabajos.
- Que los equipos y maquinaria que vaya a utilizar cumplen con los requisitos establecidos en las condiciones generales particulares del contratante y con los requisitos establecidos en las homologaciones del mismo.
- Está al corriente de pago de sus obligaciones tributarias y de la seguridad social.
- Dispone seguro de Responsabilidad Civil conforme a los requerimientos de Naturgy, declarándose no obstante el contratista responsable subsidiario frente a las reclamaciones de terceros (incluyendo cualquier empresa del grupo Naturgy), por daños materiales y/o personales y sus consecuencias que pueda causar el subcontratista.

SOLICITUD SUBCONTRATACION

SUBCONTRATISTA

CONTRATISTA PRINCIPAL

Nombre, firma, sello
Fecha:

Nombre, firma, sello
Fecha:

AUTORIZACION SUBCONTRATACION NATURGY

Nombre, firma, sello
Fecha:

Anexo Modelo de relación de Personal

El CONTRATISTA entregará la relación de todo el personal que desarrolle trabajos con periodicidad mensual incluyendo para cada persona la información que a continuación se indica. La CONTRATANTE indicará donde deberá aportar esta información.

- Nombre y apellidos
- Número de Cédula - o número de pasaporte (en caso de personal que no tenga la nacionalidad panameña)
- Número de afiliación a la Seguridad Social
- Fecha aptitud medica
- Puesto en la estructura de la empresa
- Categoría profesional (encargado, capataz, etc.)
- N° de Horas en Formación Prevención Riesgos Laborales

Se indicarán así mismo las altas (A) y bajas (B) que cause el personal, poniendo a disposición de la Contratante si así se solicita, la copia de alta o baja de la S.S.

Los trabajos objeto del presente contrato deben ser realizados por personal acreditado, por lo que se deberá incluir, además:

- Tipo o alcance de la acreditación.
- Número de la acreditación (n° del carnet de acreditación)
- Fecha de obtención de la acreditación

El modelo de impreso de relación de personal será el siguiente:



Razón social de la empresa Contratista: _____

Mes _____ Año _____

RUC de la empresa Contratista: _____

Nº Contrato/pedido _____

	Cédula	Apellidos y Nombre	Nº afiliación S.S.	Fecha Aptitud médica	Categoría profesional	Puesto	Horas Formación Prevención Riesgos Laborales	Acreditaciones				Fecha alta	Fecha baja
								Código	Acreditación	Fecha inicio	Fecha fin		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

Especificación ambiental para contratistas de obras mayores

Código: **ES.00061**

Edición: 3

*Los datos relativos a la aprobación de este documento se encuentran disponibles en el
Gestor Documental de Normativa*

Especificación ambiental para contratistas de obras mayores



Los proveedores de Naturgy (en adelante “la empresa”) deberán cumplir los siguientes requisitos ambientales:

A. Condiciones ambientales generales

1. Cumplir con la normativa ambiental vigente para el ejercicio de la actividad, así como con los requisitos internos de las instalaciones de la empresa en lo referente a protección ambiental y, en caso de existir, con los requisitos dispuestos por las diferentes resoluciones administrativas de carácter ambiental vinculantes al proyecto que sean de aplicación a los trabajos.
2. Designar un responsable de medio ambiente, debidamente capacitado que velará por el cumplimiento de todas las condiciones de medio ambiente en sus trabajos. El contratante tendrá el derecho a solicitar la sustitución del responsable de medio ambiente del Contratista, si considera que dicho responsable, no está cumpliendo satisfactoriamente con sus obligaciones o no tiene la adecuada formación. Esta solicitud deberá ser atendida por el Contratista en el plazo más corto posible.
3. La supervisión del cumplimiento de las especificaciones es responsabilidad de la unidad que realiza la contratación. La empresa contratista facilitará la labor de supervisión y se compromete a entregar cuanta documentación sea requerida para ello, así como a informar expresa y continuamente al contratante, durante todo el período de ejecución del contrato correspondiente, sobre cualesquiera circunstancias y/o requisitos relativos al medio ambiente y relacionados con los servicios contratados.
4. En caso de generarse un incidente o accidente ambiental durante el servicio informar inmediatamente a la empresa y, si es imputable a una mala ejecución del contratista, este deberá aplicar las medidas correctoras necesarias para restablecer el medio afectado a su situación inicial, hacerse cargo de la restauración del daño causado y satisfacer, en su caso, el abono de las sanciones impuestas por la Administración. La empresa se reserva el derecho de repercutir sobre el contratista las acciones y gastos que se originen por incumplimiento de las obligaciones en materia ambiental.
5. Asumir y cumplir en general los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental y en particular los del Plan Específico de Medio Ambiente elaborado para la realización de la obra, si lo hubiese, así como comprometerse en las labores de verificación, inspección y control que dicho Plan establezca, así como a las auditorías ambientales, que se realicen.
6. Realizar sus trabajos de acuerdo con las condiciones que resulten de las diferentes resoluciones administrativas de carácter ambiental vinculantes al proyecto que sean de aplicación a los trabajos por la administración competente entregado por la empresa.
7. En caso de descubrimiento de bienes de valor geológico, arqueológico, histórico o monetario, notificarlo inmediatamente a la empresa.

B. Gestión ambiental



1. Contar, de conformidad con la legislación vigente, de todos los permisos y licencias aplicables a sus actividades, así como a su maquinaria y equipos.
2. Disponer, a requerimiento de la empresa, de los documentos homologados acreditativos del mantenimiento, calibración, verificación e inspección de los equipos, aparatos y maquinaria necesarios para el correcto desarrollo de las obras contratadas.
3. Formar e informar en materia de medio ambiente a todo el personal de la contrata que sea necesario para realizar los trabajos contratados.

C. Atmósfera y ruidos

1. Evitar la dispersión de material por el viento, poniendo en marcha la siguientes medidas:
2. Proteger el material de excavación y/o construcción en los sitios de almacenamiento temporal.
3. Reducir el área y tiempo de exposición de los materiales almacenados al máximo posible.
4. Humedecer los materiales expuestos al arrastre del viento y las vías no pavimentadas.
5. Manipular materiales como arenas o gravas a baja altura para minimizar la generación de polvo.
6. En el caso de que circulen vehículos, imponer una velocidad máxima de circulación de 20 km/h dentro de la obra.
7. Asegurar que no se supere el límite máximo permisible de ruido establecido por las normas de aplicación. En caso necesario se deberán realizar mediciones que evidencien dicho cumplimiento.
8. Realizar la carga y transporte de materiales al sitio de las obras vigilando que no se generen cantidades excesivas de polvo, cubriendo las cajas de los camiones.
9. Optimizar los desplazamientos de los vehículos y maquinaria, ajustar las cargas a la capacidad del vehículo y mantener la maquinaria en funcionamiento sólo el tiempo que sea necesario para reducir las emisiones atmosféricas y el ruido.

D. Residuos, conceptos generales.

1. Disponer de los documentos y registros asociados a la producción y gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos que demuestren el cumplimiento de los requisitos legales asociados.
2. Implementar la jerarquía de residuos, donde la primera medida es la no generación de residuos, seguido de una política de manejo de residuos que, en orden de prioridad, incluya: preparación para reutilización, reciclado, otro tipo de valorización y eliminación.
3. Conservar las zonas de obras, limpias, higiénicas y sin acumulaciones de desechos o basuras y depositar los residuos generados en los contenedores



destinados y habilitados a tal fin, evitando siempre la mezcla de residuos peligrosos entre sí o con cualquier otro tipo de residuo.

4. Almacenar los residuos peligrosos en zonas pavimentadas (siempre que las condiciones lo permitan) y techadas, y disponer de absorbentes y barreras físicas de contención, teniendo en cuenta:
 - a. Deberán estar señalizados con los riesgos asociados a todos los productos que almacena (multipictograma en valla).
 - b. Los residuos deben estar almacenados en bidones debidamente etiquetados.
 - c. Se debe disponer de un cajetín con las fichas de seguridad de los productos almacenados.
 - d. Los bidones se dispondrán sobre pequeños cubetos, en el interior del almacén.
 - e. Se debe disponer de un cajetín con tubulares absorbentes para confinar posibles derrames.
5. Cumplir para el transporte y disposición final de los residuos con la normativa establecida a tal efecto por organismo competente en la materia.
 - En relación con los residuos producidos en operaciones para Naturgy, reportar toda la información sobre residuos que le pueda ser requerida, distinguiendo:
 - Residuos producidos donde Naturgy actúa como productor del residuo.
 - Residuos producidos donde el contratista actúa como productor del residuo, esto es en las operaciones de instalación o mantenimiento realizadas por la contrata, donde se pueden generar pequeños residuos como pueden ser absorbentes, envases contaminados, etc. En este caso, el reporte de estos datos se realiza de acuerdo con el formato indicado en el Anexo 1 de esta especificación y con una periodicidad trimestral.

E. Residuos urbanos

1. Almacenar los residuos urbanos separadamente de otro tipo de residuos, especialmente los tóxicos, y eliminarlos por alguna de estas dos vías:
 - en bolsas cerradas de manera que no se produzcan derrames ni olores
 - en cubos o contenedores metálicos o rígidos, que serán recogidos por el servicio municipal de recogida de residuos o servicio equivalente y, siempre que sea posible, separando el papel cartón y vidrio para su reciclaje o valorización.
2. Cuando no exista este tipo de entidad, en bolsas cerradas depositadas en cubos o contenedores metálicos y llevados en vehículos de la empresa al vertedero más cercano de acuerdo con las regulaciones ambientales vigentes.



3. Almacenar los materiales orgánicos de fácil descomposición en recipientes adecuados, encargando al gestor autorizado su transporte periódico al relleno sanitario autorizado más cercano.
4. En caso de ser necesario, diseñar e implantar un relleno sanitario manual, contando para ello con la aprobación previa de la Autoridad Competente.
5. No realizar quemas de residuos dentro de las instalaciones ni depositar éstos en zonas de vertedero que no sean las autorizadas por las autoridades municipales o locales.

F. Inertes

1. Establecer zonas de almacenamiento y acopio de material en función de las necesidades y evolución de los trabajos en obra. Las zonas de acopio y almacenamiento se situarán siempre dentro de los límites físicos de la obra y no afectarán a vías públicas o cauces ni se situarán en zonas de pendiente moderada o alta (>20%); salvo necesidad de proyecto y permiso expreso de la autoridad competente.
2. En el almacenamiento temporal implementar barreras provisionales alrededor del material almacenado y, en la medida de lo posible, cubrirlo con lonas o polietileno.
3. Gestionar los inertes teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - a. Mínima afectación visual de las zonas de acopio y almacenamiento.
 - b. Mínimas emisiones fugitivas de polvo en las zonas de acceso y movimiento de tierras.
4. Colocar de manera temporal y en sitios específicos el material generado por los trabajos de movimiento de tierras, evitando la creación de barreras físicas que impidan el libre desplazamiento de la fauna y/o elementos que modifiquen la topografía e hidrodinámica, así como el arrastre de sedimentos a los cuerpos de agua cercanos a la zona de la obra, deteriorando con ello su calidad.

G. Productos y residuos peligrosos

1. Comprar, siempre que sea posible, los productos con características de peligrosidad a granel, o en recipientes de gran volumen. Se pueden reutilizar estos recipientes para el mismo producto que contenían, una vez que este producto se destine al abandono y se convierta en un residuo peligroso.
2. Colocar contenedores en aquellos puntos críticos donde se lleven a cabo manipulaciones de sustancias peligrosas.
3. Los cubetos de contención o bandejas antigoteo deben colocarse siempre bajo equipos electrógenos, motores, equipos eléctricos o de explosión o cualquier equipo que pueda contener aceites o combustibles y que sean susceptibles de generar un posible derrame. Cuando sea necesario realizar cambios de aceite, se deben instalar cubetos de contención o bandejas antigoteo para posibles fugas y derrames en las zonas donde se lleve a cabo dicho mantenimiento.



4. Almacenar los residuos peligrosos en los depósitos destinados a tal fin, tapados en posición vertical y debidamente etiquetados. Los recipientes serán sólidos y resistentes para evitar las fugas. El almacén de residuos peligrosos deberá estar protegido contra las inclemencias meteorológicas (techado) y dispondrá de un suelo impermeable o pavimentado, para impedir la contaminación del suelo por posibles derrames o vertidos.
5. Disponer de absorbentes y barreras físicas de contención de posibles vertidos o derrames de residuos.

H. Aguas. Vertidos

1. Dar tratamiento a todos los tipos de aguas residuales que se generen durante la obra, ajustado con los límites máximos permisibles establecidos en la normativa vigente antes de verterla al cuerpo receptor. Se deberá contar también con material absorbente en la obra que permita la actuación inmediata en caso de derrames o vertidos.
2. Controlar los vertidos de obra en función de su procedencia siguiendo los criterios operacionales descritos a continuación:
 - a) Aguas de lavado de cubas de hormigón
 - En caso necesario establecer una zona de lavado de cubas de hormigón en obra perfectamente delimitada y acondicionada.
 - En caso de obra en zonas urbanas efectuar los lavados en contenedor asegurándose que no se realizan vertidos a la red de saneamiento. El agua de lavado podrá verterse de forma controlada a la red de saneamiento previa autorización del organismo competente.
 - b) Aguas sanitarias de casetas de obra
 - Las casetas de obra dotadas de servicios o duchas se conectarán con la red de saneamiento prevista en obra. En ningún caso se producirán vertidos que sean distintos a los de aguas sanitarias. En caso de que la obra no tenga disponible red de saneamiento prevista las casetas se conectarán con fosas sépticas estancas o con servicios químicos que se vaciarán o retirarán mediante un servicio externo contratado a tal fin.
 - c) Aguas de bombeo
 - Las aguas procedentes de bombeo realizado con el objeto de evitar zonas inundadas en excavaciones se verterán a la red prevista en obra previa autorización del organismo competente.

En caso de fuga o derrame de materiales o residuos, comunicarlo inmediatamente y actuar de inmediato con los dispositivos absorbentes y de retención existentes.

I. Conservación y restauración ambiental

1. Garantizar la protección y preservación de las especies de fauna y flora reportadas para el área y establecidas por la evaluación ambiental de la obra. Realizar adecuadamente el balizamiento de la superficie de ocupación estricta



tanto para la obra, como de las instalaciones auxiliares y restringir la circulación de maquinaria y personal a la zona acotada. Realizar una señalización específica para las zonas de mayor sensibilidad ambiental con vegetación de interés.

2. No introducir especies ajenas al área de la obra, excepto que así se haya acordado con la empresa. Las especies utilizadas en las actividades de reforestación en cada zona, estarán determinadas en función de las condiciones edáficas y topográficas del sitio, entorno del paisaje y uso social del lugar.
3. Acumular y conservar los suelos vegetales removidos para utilizarlos posteriormente en la recomposición de la estructura vegetal.
4. En caso de requerirse, instalar campamentos exclusivamente temporales y reduciendo al mínimo su área de instalación, contar con un sistema de recolección de basura y un sistema de tratamiento de aguas residuales y restaurar el área al término de las actividades.
5. Reducir y restringir el corte innecesario de vegetación especialmente en zonas de vegetación protegida y vegetación protectora de cuerpos de agua. Para el despeje se tendrán en cuenta el tipo de vegetación (altura, hábito de crecimiento, dosel, etc.) y la topografía del terreno. Proteger las formaciones vegetales más valiosas y evitar dañar los troncos y raíces de los árboles cercanos a la obra, instalando los dispositivos de protección que sean necesarios.
6. Siempre que la legislación de aplicación en materia contra incendios lo permita, disponer los residuos vegetales en el sitio de tal forma que se integre al ciclo de descomposición a través del repicado y fraccionamiento de éste, para ello se esparcirá el material vegetal uniformemente y alejado de las márgenes hídricas, y evitar la caída de material vegetal en los cuerpos de agua cercanos.
7. No realizar ningún tipo de quemas.
8. Recuperar la cobertura vegetal en las orillas de los cauces que hayan sido afectados por la obra.
9. Prohibir el paso de maquinaria cerca de la vegetación aledaña a los nacimientos o sobre las corrientes de agua, señalizando la franja protectora definida por la normativa vigente.
10. Utilizar los caminos existentes para el transporte de material, equipo y maquinaria que se utilice durante la preparación del sitio y construcción.
11. Proceder a la limpieza inmediata y la disposición adecuada de los desechos que evite ocasionar impactos visuales negativos.
12. Disponer el material sobrante producto de las excavaciones y/o cortes en los alrededores del sitio, de forma que no se interrumpan los drenajes naturales y se conforme de acuerdo con la topografía del terreno. Cuando no sea posible su reutilización, deberá gestionarse de acuerdo con la legislación vigente.
13. Formar y estabilizar los taludes con pendientes adecuadas para su posterior tratamiento de revegetación.



J. Parque de vehículos

1. Realizar el estacionamiento, lavado y mantenimiento del parque automotor en lugares adecuados para tal fin, evitando la contaminación de cuerpos de agua y suelos con residuos sólidos y aceitosos.
2. Realizar el lavado de las ruedas de vehículos previa entrada en un vial público, si es necesario para evitar su ensuciamiento.
3. Cuando se requiera la carga y descarga de combustibles y aceites, buscar un emplazamiento alejado de los cursos de agua o sitios con evidencia de escorrentía superficial.
4. Localizar el parque de maquinaria en lugares de mínimo impacto visual y alejado de cauces hídricos y de zonas con vegetación de interés.
5. Se restringirá el uso de bocinas del parque automotor.

K. Manejo de explosivos

1. Cuando se requiera el manejo y almacenamiento de explosivos, este debe ser realizado de acuerdo a la legislación existente.
2. Gestionar y obtener por su cuenta y riesgo, de conformidad con la legislación vigente, todos los permisos y licencias aplicables al manejo y almacenamiento de explosivos.

L. Extracción de áridos

1. Cumplir con la legislación vigente en materia de exploraciones o explotaciones mineras.
2. Acatar todas las disposiciones contempladas o derivadas de la evaluación ambiental para exploraciones o concesiones de explotación minera.

M. Derecho de información durante las obras

1. Permitir a los funcionarios autorizados por el organismo competente, el acceso a las obras y a cualquier sitio donde se desarrollen actividades relacionadas con éstas, siempre y cuando acaten las normas de seguridad establecidas.
2. Dejar disponible para la inspección en el sitio de las obras copia de todos los planos, procedimientos de montaje, diseños y documentos relacionados con actividades sujetas a inspección.

N. Finalización de obra

1. Como requisito para la finalización de las obras, los contratistas deberán:
2. Remover a su costo todos los materiales sobrantes, estructuras temporales, equipos y otros materiales extraños del sitio de las obras y deberá dejar dichas áreas en condiciones aceptables para la operación segura y eficiente.
3. Dejará las zonas de extracción de materiales, vertederos, carreteras de acceso y otras áreas de trabajo utilizadas, en condiciones seguras, drenadas y niveladas.

Especificación ambiental para contratistas de obras mayores



4. Restablecer las áreas productivas afectadas y reintegrar a sus condiciones naturales los sitios aledaños que hayan resultado afectadas, realizar la limpieza de la zona y aplicar medidas contra la erosión siempre que sea necesario.
5. Ejecutar la remoción del suelo de las zonas que hayan sido compactadas y cubiertas, para retornarlas a sus condiciones originales, considerando la limpieza del sitio, así como la reforestación.
6. Al finalizar las obras, remitir el listado de aspectos ambientales pendientes de la obra, así como los requisitos de restauración de las áreas afectadas.
7. Resolver la totalidad de los aspectos incluidos en dicho listado en un plazo no mayor de tres meses contados a partir de la finalización de las obras.
8. Colaborar en la cumplimentación de información que se solicite para la evaluación de los aspectos ambientales indirectos de las instalaciones.

Especificación ambiental para contratistas de obras mayores



Anexo 1: Formato para reporte trimestral. Residuos producidos en operaciones para Naturgy donde el contratista actúa como productor del residuos.

Peso total de residuos no peligrosos

	Cantidad total	Cantidad tratada: Reciclada	Cantidad tratada: Valorización energética	Cantidad tratada: Incineración	Cantidad tratada: Vertedero
Chatarra	t (m)				
Envases vacíos generados	t (m)				
Escombros	t (m)				
Madera	t (m)				
Neumáticos	t (m)				
Papel y cartón generado	t (m)				
Pilas alcalinas	t (m)				
Plásticos	t (m)				
Porcelanas, vidrios y cerámicas	t (m)				
Residuos asimilables a urbanos	t (m)				
Residuos vegetales	t (m)				
Tóner, cartuchos o CD	t (m)				
Otros RNP/ RI (1) (definir tipo comentarios)	t (m)				
Otros RNP/ RI (2) (definir tipo comentarios)	t (m)				
Otros RNP/ RI (3) (definir tipo comentarios)	t (m)				
SUMA:		0,0	0,0	0,0	0,0

Peso total de residuos peligrosos

	Cantidad total	Cantidad tratada: Reciclada	Cantidad tratada: Valorización energética	Cantidad tratada: Incineración	Cantidad tratada: Vertedero
Absorbentes, aislantes y mat. filtración	t (m)			0	
Aceite usado	t (m)				
Amianto	t (m)				
Disolvente no halogenados	t (m)				
Envases vacíos contaminados	t (m)				
Grasa usada	t (m)				
Hidrocarburos más agua	t (m)				
Lodos de aceite y combustible	t (m)				
PCB y trafo con PCB	t (m)				
Pilas, baterías y acumuladores	t (m)				
Pinturas y barnices	t (m)				
Residuos de laboratorio	t (m)				
Residuos eléctricos y electrónicos	t (m)				
Residuos sólidos contaminados con hidrocarburos	t (m)				
Soluciones acuosas	t (m)				
Tierras contaminadas con hidrocarburos	t (m)				
Tubos fluorescentes	t (m)				
Otros RP (1) (definir tipo en comentarios)	t (m)				
Otros RP (2) (definir tipo en comentarios)	t (m)				
Otros RP (3) (definir tipo en comentarios)	t (m)				
SUMA:	t (m)	0,0	0,0	0,0	0,0

Anexo 2: Histórico de revisiones

Edición	Fecha	Motivos de la edición y/o resumen de cambios
2	05/03/2019	Adaptación del documento a nuevo formato corporativo y marca
3	15/02/2021	Incorporación de nuevos criterios que afectan a la producción de residuos en las actividades de la compañía

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES APLICABLE EN PANAMÁ N° DOCXXXXX OBRA SINGULARES - EDEMET

20056997 SOTERRADO CALLE 50 – VÍA BRASIL A AVE. CINCUENTENARIO

1. PRECIOS.

Los precios de la Oferta y en su caso, las condiciones de revisión de los mismos figuran en el **ANEXO PRECIARIO**. Tener en cuenta la oferta con Factor "K"

2. DURACION

La vigencia de la contratación será de 12 meses partir de la orden de proceder y firma del contrato.

3. HOMOLOGACIÓN

El **PROVEEDOR** deberá facilitar la información y entregar la documentación que le solicite la **CONTRATANTE** y cumplir los requisitos necesarios para mantener su homologación durante la ejecución de las obras, servicios y/o suministros contratados.

Dichos requisitos se encuentran descritos detalladamente en el Pliego Técnico.

4. COMPLIANCE

Todos los **PROVEEDORES** deberán estar sujetos al Código Ético, Política de Compliance y Política Anticorrupción de **NATURGY**. A tal efecto, seguirán estrictamente los procedimientos de Compliance de **NATURGY**. En caso de no cumplir con dichas disposiciones se considerará un incumplimiento que puede ser parcial y subsanable o total y podrá dar lugar a la terminación del contrato.

5. PERSONAL

EL **PROVEEDOR** se obliga a facilitar mensualmente a la **CONTRATANTE** la relación del personal que dedicará a la ejecución de las obras, servicios y/o suministros

- A través de Controlar
- Mediante el formato incluido como ANEXO **RELACION DE PERSONAL**

6. SUBCONTRATACIÓN

Queda prohibida toda subcontratación de obras, servicios y suministros por parte del PROVEEDOR, sin la aprobación previa, expresa y por escrito de la CONTRATANTE. A estos efectos, el PROVEEDOR que desee solicitar autorización para la subcontratación de actividades objeto del contrato, remitirá a Controlar el formato CAE F-04 "Autorización de subcontratación" correctamente cumplimentado. Este documento podrá descargarlo de la biblioteca de Controlar.

Para aquellos servicios que no operen con Controlar, utilizarán el formato equivalente ANEXO IT.00015-FO.01 CAE F04 AUTORIZACIÓN SUBCONTRATACIÓN y la remitirá directamente al gestor del servicio contratante.

El PROVEEDOR deberá exigir a sus subcontratistas que mantengan actualizada y a disposición de Naturgy toda la documentación relacionada en la cláusula Documentación de este pliego.

7. GARANTIAS

Para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones, el PROVEEDOR acepta:

a) La entrega a la CONTRATANTE de una fianza de Cumplimiento de Contrato por el 30% del importe del contrato/pedido. El vencimiento de la garantía debe ser 6 meses después a la terminación del contrato.

8. SEGUROS

EL PROVEEDOR será responsable por y deberá suscribir y mantener durante la vigencia del presente contrato más el término de 6 (seis) meses, y estarán a disposición de CONTRATANTE para su acreditación en el momento que lo solicite, por las siguientes pólizas de seguro:

8.1.1 Responsabilidad Civil por Daños.

EL PROVEEDOR será responsable de contratar y mantener en vigor pólizas de seguros necesarias para garantizar la responsabilidad civil que pudiera serle exigida conforme a la legislación vigente, por daños y perjuicios resultantes de los mismos, en los que pudiera incurrir por las acciones u omisiones derivadas del presente Contrato, frente a terceros o frente a CONTRATANTE.

- Límite de indemnización será como mínimo de 3.000.000 balboas por siniestro

8.1.2 Responsabilidad Civil Patronal.

EL PROVEEDOR será responsable de contratar y mantener en vigor pólizas de seguro necesarias para garantizar la responsabilidad civil que pudiera serle exigida conforme a la legislación vigente, por asuntos laborales o patronales, en los que pudiera incurrir derivados del presente Contrato, frente a terceros y frente a CONTRATANTE.

- Sublímite mínimo de 300.000 balboas por víctima

8.2 OTROS SEGUROS.

8.2.1 Robo y Deterioro.

EL PROVEEDOR, será responsable de contratar y mantener en vigor pólizas de seguros que cubran el riesgo de robo y deterioro de los equipos, material y mobiliario las cuales mantendrá vigente durante y hasta un (1) año después de finalizado el presente Contrato, siempre y cuando los equipos, materiales o mobiliario no hubiesen sido retirados de las instalaciones de EL PROVEEDOR, por el 30% del monto adjudicado anual en la ejecución de los servicios y que sean propiedad de CONTRATANTE.

8.2.2 Fidelidad de Empleados ó 3-D.

EL PROVEEDOR será responsable de contratar y presentar Póliza de Fidelidad de Empleados ó 3 D emitida a favor de CONTRATANTE, necesarias para cubrir los delitos que pueda cometer el personal de EL PROVEEDOR, o terceros, con cobertura de todos los dineros, equipos y materiales utilizados por EL PROVEEDOR, por el 30% del monto adjudicado anual en la ejecución de los servicios y que sean propiedad de CONTRATANTE.

8.2.3 Póliza Contra Todo Riesgo para el contratista (C.A.R.)/(T.R.C.), con alcance de cobertura así:

- a. Daños a la obra, daños materiales que sufran los bienes causados por: incendios, terremotos, maremotos, temblor, ciclón huracán, tempestad, vientos, alza del nivel del agua, enfangamiento y mantenimiento. El límite de responsabilidad será por el cien por ciento 100% del valor total del Contrato.
- b. EL PROVEEDOR incluirá la cobertura de Remoción de Escombros. El límite de responsabilidad será el que estime conveniente **EL CONTRATISTA**, pero en todo caso él será responsable del 100% de la remoción de escombros, a su propio costo y sin recargo para CONTRATANTE en caso de que sea necesario después de ocurrido un siniestro amparado por la póliza.

9. MEDIO AMBIENTE

El PROVEEDOR se compromete a la realización de las obras y/o servicios o suministro de los materiales o materiales con montaje objeto del Contrato/Pedido conforme al **ANEXO ESPECIFICACIÓN AMBIENTAL ES.00061.GN Especificación ambiental para contratistas de obras mayores**

El PROVEEDOR se compromete a lo siguiente:

A presentar el CERTIFICADO DE HUELLA DE CARBONO. Por la naturaleza de esta contratación el proveedor tiene que entregar un inventario de huella de carbono de su organización. Este inventario de huella de carbono deberá estar calculado de acuerdo con alguno de los estándares internacionalmente reconocidos (ISO 14064/14067, ISAE 3410, PAS 2050, ...) y deberá contar con un certificado de verificación emitido por una entidad acreditada. Se dará por válido también la evidencia del registro de la huella de carbono corporativa en la Oficina Española de Cambio Climático o similar. Este certificado deberá cubrir como mínimo los alcances 1 y 2 del inventario, correspondientes a las emisiones directas e indirectas de la actividad principal de la organización.

- En caso de que el proveedor en el momento de que resulte adjudicatario no disponga de un inventario de huella de carbono certificado, Naturgy, se reservará el derecho de retener el pago del 10% del importe del pedido si en el momento de la finalización del mismo o en un período de hasta (1 año) el proveedor adjudicatario no hubiera aportado el certificado de huella de carbono.
- En el caso de esta contratación, el objeto del Contrato/ Pedido se ha calificado como de riesgo en Cambio Climático **ALTO**, por la cual la entrega del certificado es **OBLIGATORIO** para el proveedor.

A reportar anualmente la medición de su huella de carbono en el cuestionario CDP Supply Chain, conforme al ANEXO DESEMPEÑO CAMBIO CLIMÁTICO, si cumple cualesquiera de las siguientes condiciones:

- Que el objeto del Contrato/Pedido está calificado como de riesgo alto en Cambio Climático y el importe del Contrato/Pedido es superior a 100.000€.
- Que el importe del Contrato/Pedido es superior a 1.000.000€.

9. COMPROMISO DE SEGURIDAD Y SALUD

LA CONTRATANTE tiene establecido un compromiso con la Seguridad y la Salud en el trabajo, como estrategia global e irrenunciable en el desarrollo de sus negocios. Sin perjuicio de la normativa específica y penalizaciones aplicables que, en su caso, se establezcan en el Pliego Técnico

El PROVEEDOR se compromete a conocer, dar a conocer a sus trabajadores directos o de empresas colaboradoras, ejecutar y facilitar el desarrollo de la normativa y procedimientos incluidos en el Plan Compromiso Seguridad y Salud, que se encuentra publicado con sus correspondientes normas y a disposición del PROVEEDOR en la web de proveedores <https://www.naturgy.com/conocenos-naturgy/el-grupo/nuestros-proveedores/>.

El cumplimiento de las previsiones contenidas en dichas normas, en ningún caso, eximirá al PROVEEDOR del cumplimiento de las normas legales que les sean aplicables en materia de Seguridad, Salud y Prevención de Riesgos Laborales.

LA CONTRATANTE, basándose en aspectos y criterios mínimos de valoración y clasificación del riesgo en seguridad y salud, aplica al PROVEEDOR el nivel de riesgo **ALTO** para la realización de la actividad requerida en la presente licitación/contratación. Los documentos en materia de Seguridad y Salud asociados al nivel de riesgo indicado están a disposición del proveedor en la web corporativa de Naturgy <https://www.naturgy.com/conocenos-naturgy/el-grupo/nuestros-proveedores/>, seleccionando el país, en la opción "Normas Técnicas de Compromiso Seguridad y Salud".

10. DOCUMENTACIÓN

El PROVEEDOR se obliga a aportar la documentación que a continuación se relaciona, a través del medio de entrega que se indica y con la periodicidad y condiciones descritas a continuación:

Documento	Entrega	Medio de entrega
Póliza Seguro Responsabilidad Civil	A los 7 días laborables desde la emisión del Pedido.	Plataforma Achilles- Cuestionario de Calificación: https://ibam.achilles.com
Recibo de pago del Seguro Responsabilidad Civil	A los 7 días laborables desde la emisión del Pedido. Renovación: al vencimiento del documento o cambio de Póliza	Plataforma Achilles- Cuestionario de Calificación: https://ibam.achilles.com
Relación de personal (según modelo de la contratante)	A la firma del Contrato/Aceptación del Pedido. Periodicidad: Mensual	Plataforma Achilles – Controlar (www.achilles.com)
Anexo Lista Documentación Subcontratista	A disposición cuando la CONTRATANTE lo solicite	Según se indique por la CONTRATANTE
Paz y salvo de la Caja de Seguro Social (CSS)	A la firma del Contrato/Aceptación del Pedido Renovación al vencimiento.	Plataforma Achilles- Cuestionario de Calificación: https://ibam.achilles.com
Reporte mensual a la Seguridad Social	Una vez iniciado el contrato. Periodicidad mensual	Plataforma Achilles – Controlar (www.achilles.com) (aquellos que se encuentren registrado en Controlar). Los proveedores que no estén inscrito deben entregarlo mediante correo al administrador de contrato.
Paz y salvo de la Dirección General de Ingresos (DGI)	A la firma del Contrato/Aceptación del Pedido Renovación al vencimiento.	Plataforma Achilles- Cuestionario de Calificación: https://ibam.achilles.com

11. ANEXOS

- ANEXO PRECIARIO
- ANEXO REQUERIMIENTOS DE HOMOLOGACIÓN DEL PROVEEDOR
- ANEXO RELACIÓN DE PERSONAL
- ANEXO IT.00015-FO.01 CAE F04 AUTORIZACIÓN SUBCONTRATACIÓN
- ANEXO ESPECIFICACIÓN AMBIENTAL
- ANEXO DESEMPEÑO DE CAMBIO CLIMÁTICO

III INFORMACIÓN, EDUCACIÓN Y ASPECTOS DE PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE DE SITIO Y ENTORNO SALUDABLE Y SEGURO.

El programa debe incluir:

Inducción y capacitación a los trabajadores nuevos de acuerdo a la actividad que desarrollará.
Información y capacitación para la prevención de riesgos laborales de acuerdo a la actividad económica, procedimiento seguro de trabajo, medidas preventivas colectivas e individuales.
Capacitación en la atención en primeros auxilios, emergencia y evacuación en casos de desastre.
Capacitación en Comité de Seguridad e Higiene.

IV PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ACORDE CON LA ACTIVIDAD QUE DESEMPEÑA

Descripción de la actividad peligrosa de la empresa.
Departamento, secciones y/ o áreas involucradas de la empresa.
Identificación del Puesto de trabajo.
Identificación de Materiales, equipos y herramientas utilizadas.
Proceso Seguro de Trabajo (Medidas Preventivas, colectivas e individuales en cada fase programadas para el desarrollo del trabajo)
Equipo de Protección personal acorde con la actividad que realiza.

V PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN EN CASO DE DESASTRE DEBE INCLUIR

El Plan de prevención debe contener el procedimiento que establezca el plan de actuación en caso de emergencias el cual debe contener como mínimo:

Procedimiento de evacuación en caso de desastres naturales (incluye mapa o ruta de evacuación)
Procedimiento de actuación en caso de incendio.
Registro de enlaces con autoridades de rescate y centro de atención médica.
Identificación del Sistema de Alarma y detectores en general.
Profesional encargado de coordinación de emergencias.



Humanizándonos

**DIRECCIÓN NACIONAL
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL**

**INSTRUCTIVO
para la
ELABORACIÓN
DEL PLAN
DE PREVENCIÓN DE RIESGOS
PROFESIONALES**



Humanizándonos



UNIDAD DE SISTEMAS DE GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

2014-2019

¿CÓMO ELABORAR UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES?

RECOMENDACIÓN

La información del punto introducción era obligatoria en la resolución 41,039-2009, esta resolución fue modificada posteriormente y dio por resultado de la G.O. N° 26,728 Lunes 21 Febrero 2011 - Resolución 45,588-2011-JD.-CSS vigente a la fecha.

Hacemos la salvedad que recomendamos incluir de manera voluntaria la información la siguiente en el plan de prevención de riesgos para darle más sentido al mismo.

Introducción:

Acta de compromiso.
Reseña de la Empresa.

Visión.

Misión.

Políticas preventivas.

Objetivos Generales y estrategias de las guías.

Objetivos Específicos.

Alcance

Responsabilidades

A partir del siguiente punto todos son pasos obligatorios que deben estar presentes en la elaboración de su plan de prevención de riesgos profesionales. Como lo indica la resolución 45,588-2011-JD.-CSS

REQUISITOS

PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES

Información General de la Empresa:

Razón Social.

Nombre Comercial.

N° Patronal.

Dirección.

Representante Legal o Administrativo.

Prima de Riesgo.

Total de Trabajadores: género, edad, cargo, y departamento.

Copia del Certificado de Registro Público/ Aviso de Operación (cotejado con original)

Diagnóstico o Situación de la empresa

Análisis de los Riesgos:

Diagnóstico inicial, identificación de peligros, estudios higiénicos de línea base y análisis cuantitativo del riesgo, realizado por profesionales idóneos.
Descripción de los procesos de trabajo

Aquellos elementos físicos, biológicos, ergonómicos o mecánicos, que están presentes en el proceso de trabajo de la empresa, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional, que originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

I VIGILANCIA DEL AMBIENTE DE TRABAJO, DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE Y DE LOS RIESGOS INHERENTES AL TRABAJO

Identificación de los procesos.

Identificación de los puestos de trabajos, identificación de las máquinas, herramientas y equipos de trabajo. Diagrama de plantas y/o Bosquejo de la planta. Flujoograma de procesos. Identificación de peligros, inventario de sustancias químicas.

Evaluación de los riesgos laborales.

El Mapa de Riesgo es una recomendación no obligatoria en la elaboración de la evaluación de los riesgos laborales. Sin embargo, lo encontramos una herramienta útil que facilita el proceso de evaluación y lo recomendamos.

Mapa de riesgo. Investigación de accidentes, enfermedades profesionales. Medidas preventivas propuestas y correctivas realizadas. Cronograma de gestión de evaluación de los riesgos laborales. Indicadores de siniestralidad laboral.

II VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES Y ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

Procedimiento de atención integral de salud de los trabajadores debe incluir:

Procedimiento de evaluaciones médicas preocupacionales,

Procedimiento de evaluaciones médicas periódicas.

Programa de inmunización

Control de Salud (encuesta de diagnóstico precoz y seguimiento periódico)

Identificación de las pruebas de detección precoz de alteraciones de salud (audiometrías, espirometrías, visual, electrocardiograma, pruebas de laboratorio especializadas según tipo de actividades)

Registro de Trabajadores con discapacidad.

Programa de relajación y acondicionamiento físico, entre otros.

Registro de accidentes y enfermedades profesionales. (Ficha de reporte accidente que incluya: Departamento, sección, número de afectados, fecha, proceso que se realizaba al momento del accidente.)

Identificación de los factores de riesgos psicosociales de la organización, contenido de trabajo y programa de prevención de riesgos psicosociales

Personal designado y capacitado para atención de primeros auxilios.

Cronogramas de acciones preventivas.



Handwritten signature in blue ink.

items	Requisitos documentales para la homologación SERVICIOS ELECTRICOS
1	Copia de la Inscripción de la empresa en la JTIA vigente
2	Certificación de la Inscripción de Registro Público
3	Copia de Comprobante de Pago de la Caja del Seguro Social actualizado que acredite la afiliación de sus trabajadores
4	Copia de la Planilla de la Caja del Seguro Social actualizado
5	Listado de Personal (donde se debe incluir Nombre, Cédula, Cargo, último grado académico aprobado, número de Idoneidad)
6	Copia de Diplomas de todo el personal indicado en el Listado de personal
7	Copia de la Idoneidad del personal indicado en el listado
8	Listado de Programas de adiestramiento y capacitación al personal.
9	Definir las Políticas de Personal utilizadas para el reclutamiento y selección del personal de acuerdo al Catalogo de Competencia de EDEMET-Edechi
10	Copia de Estados Financieros en los tres (3) últimos años o Aval Bancario
11	Listado de Equipos de cómputo disponibles
12	Listado de Software utilizados
13	Listado de Equipos y Herramientas de trabajo
14	Listado de Vehículos con copia de la Póliza de Autos de Daños a Terceros
15	Listado de los Equipos de Protección a utilizar por el personal
16	Programa de Prevención de Riesgo Laborales debidamente aprobado por la unidad de Prevención de Riesgos Laborales de EDEMET-Edechi.
17	Carta de Aceptación de Documentación de Prevención de Riesgos Laborales
18	Documentos del Técnico de Prevención de Riesgos Laborales aprobado por la unidad de Prevención de Riesgos Laborales de EDEMET-Edechi (Curriculum, Diploma)
19	Cumplimiento de Normas (ISO ó propias, enumerarlas y detallarlas)
20	Oficinas Comerciales (Ubicación y Facilidades)
21	Enviar Organigrama de la Empresa
22	Su Visión y Misión (si la tienen)
23	Cartas de Recomendación de tres (3) clientes por lo menos
24	Copia de aviso de operación
25	Copia de póliza de seguro Colectivo
26	Solicitud de homologación nueva (Identificación de Suministrador)
27	Cuestionario de Homologación
28	Homologación en otros países del Grupo
29	Listado de experiencias en trabajos
30	Permiso de trabajo (personal extranjero)
31	Procedimiento de trabajo

ITEMS	Requisitos documentales para la homologación
1	Inscripción en la JTIA
2	Certificado de Registro Público
3	Aviso de operación
4	Pago CSS
5	Planilla CSS
6	Listado del personal
7	Permisos de trabajo (personal extranjero)
8	Diplomas
9	Idoneidades
10	Capacitaciones
11	Políticas de reclutamiento de su empresa
12	Estados financieros
13	Listado de equipo de cómputo
14	Listado de Software
15	Listado de herramientas
16	Vehículos
17	Epis
18	Plan de Prevención de Riesgos Laborales
19	Doc. Tec. Prevención
20	Dirección oficinas comerciales
21	Organigrama del proyecto
22	Misión y Visión
23	Carta de recomendación
24	Copia de seguro colectivo
25	Solicitud de homologación nueva
26	Cuestionario de homologación
27	Homologación en otros países
28	Experiencias en trabajos
29	Certificación ISO 9001



I. Identificación del suministrador

I. 1 DATOS GENERALES

Denominación legal:		R. U. C.:
Dirección:	Localidad:	
Provincia:	Dirección Postal.:	
País:	Teléfono:	Fax:
E-Mail:	Web:	

I. 2 ACTIVIDADES A LAS QUE SE DEDICA LA EMPRESA. (Descripción, Experiencia, Equipos, Herramientas, Maquinarias e Instalaciones, Recursos Informáticos, Estados Financieros, Planes Estratégicos y de Inversión, Cuota en el Mercado, Actitud Comercial)

--

I. 3 ACTIVIDADES PARA LAS QUE DESEA SER HOMOLOGADA (Seleccionar del ANEXO 1 y Explicar en Detalle)

--

I. 4 REPRESENTANTES LEGALES (Presentar Organigrama de la empresa, Formación, Experiencia y Política de Personal)

Presidente:

Director General/Gerente:

Otros:

I. 5 PERSONAS DE CONTACTO

Aspectos	Nombre	Cargo
Técnicos		
Financieros		
Legales		
Comerciales		
Calidad		

II. Calidad y Medio Ambiente

II. 1 ¿Disponen de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad certificado según una Norma ISO de la serie 9000?

En caso afirmativo indiquen Entidad Certificadora:

II. 2 ¿Disponen de un Sistema de Gestión Medioambiental certificado según una Norma ISO de la serie 14000?

En caso afirmativo indiquen Entidad Certificadora:

II.3 ¿Posee algún Programa de Seguridad e Higiene Industrial ó Investigación y Desarrollo?
(Equipos de Protección, Cumplimiento de Normas, Laboratorios, Personal Especializado)

Fecha solicitud:

Persona responsable de los datos que figuran en el cuestionario:

ANEXO 1
LISTADO DE FAMILIAS
NATURGY
PANAMA

Familia	Descripción familia
11A	Construcción de Ciclos Combinados y Simples
11B	Construcción de Gen. Térmica Convencional Carbón
11C	Construcción de Gen. Térmica Convencional Motores
11D	Construcción de Generación hidráulica
11F	Construcción e infraestructuras de Parques Eólicos
11G	Construcción de Plantas Solares
11J	Construcción de Plantas de Biomasa
11K	Construcción de Plantas de Gas y Minería
11L	Servicios Comunes Construcción y modificación Generación
11M	Servicios Específicos por Tecnología de Generación
12A	Servicios Multitecnología de Generación
12B	Mantenimiento mecánico de Generación
12C	Mantenimiento eléctrico de Generación
12D	Servicios Auxiliares de Generación
22A	Construcción Instalaciones y Explotación Minería
22B	Construcción y Mantenimiento de Plantas de Producción O Almacenamiento Subterráneo de Gas
22C	Servicios de Perforación Gas
23A	Construcción y Mantenimiento de Líneas MBT
23B	Mantenimiento Auxiliar de Líneas MBT
23C	Construcción y Mantenimiento de Instalaciones AT
23D	Mantenimiento Auxiliar de Instalaciones AT
24A	Construcción Y Mantenimiento De Redes y Acometidas
24B	Agentes Zonales Gas
24C	Ejecución De IRC's
24D	Inst.Aten.Urgen. Y Res. Avisos (Red, Acome., IRC, Contr.Ecu)
24G	Construcción y Mantenimiento de Redes AP
24J	Mantenimiento Instalaciones Gas
24L	Construcción, Mantenimiento, Transporte Y Logística De Plantas GNL y Satélite
24N	Construcción, Mantenimiento Y Transformación Instalaciones GLP
24P	Construcción Y Mtto. Instalaciones De Carga Combustible para Vehículos
24Q	Servicios De Construcción Y Mantenimiento De Redes De Fibra Óptica
25A	Servicios A Clientes
25B	Lectura Y Medida
25C	Inspección De Instalaciones a los Clientes
26A	Servicios De Gestión Energética
27B	Supervisión De Obras
27F	Control de calidad
33F	Construcción y Mantenimiento de Edificios