

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Área Técnica Estratégica	Oficina General de Tecnología de la Información	
Cuadro Multianual de Necesidades	Código	Denominación
	526000130134	SERVICIO DE CABLEADO DE ESTRUCTURA DE RED
Actividad del POI/Acción Estratégica PEI:	AOI00015504607 Gestión de Infraestructura Tecnológica y de Comunicaciones del MIDAGRI	
Denominación de la Contratación:	Implementación de cableado estructurado de fibra óptica y UTP para puntos de red adicionales para la oficina de la OGGRH	

1. FINALIDAD PÚBLICA

Con la finalidad de mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión y provisión de servicios y recursos del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), se requiere la implementación de nuevos puntos de red de datos, que proporcionará una mayor capacidad de conexión y acceso a los recursos digitales necesarios para que la Oficina General de Gestión de Recursos Humano - OGGRH pueda llevar a cabo sus funciones, mejorando así su capacidad de trabajo y reduciendo el tiempo de espera.

2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar un servicio para la implementación de nuevos puntos de datos para la nueva oficina administrativa de la Oficina General de Gestión de Recursos Humano - OGGRH en la sede Central del MIDAGRI, con el objetivo de mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión y provisión de servicios, así como proporcionar mayor capacidad de conexión y acceso a los recursos digitales.

3. ANTECEDENTES

El Área de Legajos dependiente de la Oficina de Administración de Recursos Humanos solicita a la Oficina General de Tecnología de la Información, la habilitación de puntos de red de datos para el nuevo ambiente del Área de Legajos que se ubicara en el primer piso de la torre Salaverry de la sede central del MIDAGRI.

Así mismo, se ha identificado la necesidad de habilitación de dos (02) puntos de red de datos en el 1er piso de la Torre Cahuide y (03) puntos de red de datos en el sótano de la Torre Salaverry, para los relojes biométricos administrados por la Oficina de Administración de Recursos Humanos.

Mediante el Informe Técnico Nro. 003-2025-OGTI y la Resolución Directoral Nro. 0103-2025-MIDAGRI-SG/OGA, que aprueba la compatibilización para la adquisición, servicio de soporte y mantenimiento de la solución de red LAN con tecnología PON Furukawa.

4. ALCANCES, CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO**4.1. ALCANCE**

El servicio comprende las actividades de implementación del cableado de la red de datos (LAN) a través de fibra óptica y UTP con tecnología GPON, en el cual se deberá habilitar diez (10) puntos de red de datos distribuidos de acuerdo con los planos adjuntos, y según el siguiente detalle:

Detalle de puntos de datos UTP y Fibra Óptica a implementar:

Ubicación	Detalle
Torre Salaverry – Piso 01	• 04 puntos de red de datos UTP - (Plano 01) • 01 punto de terminación de fibra óptica - ONT (Plano 01)
Torre Cahuide – Piso 01	• 02 puntos de red de datos UTP - (Plano 02) • 01 punto de terminación de fibra óptica - ONT (Plano 02)
Torre Salaverry - Sótano 01	• 03 puntos de red de datos UTP - (Plano 03) • 01 punto de terminación de fibra óptica - ONT (Plano 03)
Torre Salaverry – Piso 07	• 01 puntos de red de datos UTP (reubicación) (Plano 04)

4.2. CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES PARA EL CABLEADO DE DATOS

4.2.1. CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES PASIVOS

Todos los componentes pasivos que conforman el sistema de cableado estructurado de cobre y fibra óptica deberán ser nuevos, de primer uso y pertenecer al mismo fabricante de la solución ofertada, a fin de garantizar la compatibilidad, interoperabilidad, desempeño y continuidad operativa con la infraestructura de red LAN GPON existente en el MIDAGRI.

Los componentes deberán cumplir, como mínimo, con las siguientes características técnicas:

a. Cable de fibra óptica Micro Indoor Low Friction

Se deberá suministrar e instalar cable de fibra óptica para instalaciones interiores, destinado al tendido entre el distribuidor óptico y la roseta óptica, compatible con la infraestructura GPON existente.

Características técnicas mínimas

- Cable óptico para instalación en interiores.
- Fibra óptica monomodo con baja sensibilidad a curvaturas conforme a ITU-T G.657 A1 o superior.
- Configuración de una (01) o dos (02) fibras ópticas.
- Cubierta exterior Low Friction tipo LSZH.
- Elementos de tracción integrados.
- Radio mínimo de curvatura durante la instalación de 30 mm o menor.
- Radio mínimo de curvatura durante la operación de 15 mm o menor.
- Cumplimiento de ITU-T G.657 y RoHS.
- Suministro en carrete o RIB original de fábrica.

b. Roseta Óptica

Se deberá suministrar e instalar una roseta óptica para la terminación de fibra óptica en el punto de usuario.

Características técnicas mínimas

- Para instalación en interiores.
- Capacidad mínima para un (01) puerto óptico.
- Compatible con adaptadores SC/APC.

• Compatible con cable Micro Indoor Low Friction. • Permitir la correcta gestión del radio de curvatura de la fibra. • Material termoplástico de alta resistencia. • Incluye accesorios para fijación.
c. Conector de Campo SC/APC Se deberán suministrar conectores ópticos de campo para la terminación de fibras ópticas durante la implementación. Características técnicas mínimas • Tipo SC/APC. • Compatible con fibra monomodo G.657. • Compatible con cable óptico Micro Indoor Low Friction. • Instalación en campo sin pulido ni adhesivos epóxicos. • Férula cerámica. • Pérdida de inserción $\leq 0,30$ dB. • Pérdida de retorno ≥ 50 dB.
d. Adaptador Óptico SC/APC Se deberán suministrar adaptadores ópticos para la interconexión de conectores SC/APC. Características técnicas mínimas • Tipo SC/APC simplex. • Para fibra monomodo. • Baja pérdida de inserción. • Material de alta resistencia. • Compatible con rosetas y distribuidores ópticos del fabricante ofertado.
e. Pigtail Óptico Monomodo Se deberán suministrar pigtails ópticos para la terminación de fibras en el distribuidor óptico. Características técnicas mínimas • Fibra monomodo 9/125 μm. • Compatible con ITU-T G.657 o G.652D. • Conector SC/APC. • Longitud mínima de 1,5 metros. • Cubierta LSZH o equivalente para uso interior. • Pérdida de inserción $\leq 0,30$ dB. • Pérdida de retorno ≥ 60 dB.
f. Patch Cord Óptico Monomodo SC/APC–SC/APC Se deberán suministrar patch cords ópticos para la interconexión entre la roseta óptica y la ONT. Características técnicas mínimas • Fibra monomodo G.657 o compatible. • Configuración simplex. • Conectores SC/APC en ambos extremos. • Longitud mínima de 1,5 metros.

• Cubierta LSZH. • Ensamblado y probado en fábrica.
g. Patch Cord Óptico OM4 LC/UPC–LC/UPC Se deberán suministrar patch cords ópticos para enlaces troncales de fibra óptica. Características técnicas mínimas • Fibra multimodo OM4. • Configuración dúplex. • Conectores LC/UPC – LC/UPC. • Longitud mínima de 1,5 metros. • Cubierta LSZH. • Ensamblado y probado en fábrica.
h. Cable F/UTP Categoría 6A Se deberá suministrar e instalar cable de cobre para el cableado horizontal entre la ONT y los puntos de red. Características técnicas mínimas • Categoría 6A. • Tipo F/UTP. • Cuatro (04) pares trenzados. • Conductor sólido de cobre calibre mínimo 23 AWG. • Impedancia nominal de 100 Ω. • Ancho de banda mínimo de 500 MHz. • Cubierta LSZH. • Compatible con aplicaciones Ethernet hasta 10 Gbps. • Compatible con PoE conforme IEEE 802.3af, 802.3at y 802.3bt. • Cumplimiento de ANSI/TIA-568.2-D e ISO/IEC 11801 Clase EA.
i. Jack RJ45 Categoría 6A Se deberán suministrar e instalar jacks RJ45 para la terminación del cableado horizontal. Características técnicas mínimas • Categoría 6A. • Tipo blindado F/UTP. • Terminación IDC T568A/B. • Compatible con cable 22 a 23 AWG. • Material retardante a la llama UL 94 V-0. • Compatible con aplicaciones PoE. • Compatible con faceplates del mismo fabricante. • Certificación UL, ETL o equivalente.
j. Conector RJ45 Macho de Campo Categoría 6A Se deberán suministrar conectores RJ45 macho de campo para la conexión directa de equipos cuando la solución técnica lo requiera. Características técnicas mínimas • Categoría 6A. • Tipo blindado.

• Terminación T568A/B. • Instalación en campo sin herramientas especializadas. • Compatible con cable F/UTP Categoría 6A. • Compatible con aplicaciones PoE.
k. Patch Cord Categoría 6A Se deberán suministrar patch cords para la conexión entre la ONT y los equipos terminales. Características técnicas mínimas • Categoría 6A. • Tipo F/UTP. • Plug RJ45 en ambos extremos. • Longitudes de 1 m y 3 m, según el diseño de la solución. • Conductores de cobre multifilar. • Cubierta LSZH. • Sistema anti-enredos (Snagless). • Compatible con aplicaciones PoE. • Cumplimiento de ANSI/TIA-568.2-D e ISO/IEC 11801 Clase EA.
l. Faceplate Modular Se deberán suministrar e instalar faceplates para la terminación de las salidas de telecomunicaciones. Características técnicas mínimas • Compatible con módulos Keystone del fabricante ofertado. • Capacidad mínima para dos (02) módulos. • Material termoplástico de alto impacto. • Material retardante a la llama UL 94 V-0. • Incluye accesorios de fijación.
m. Módulo Angular para Faceplate Se deberán suministrar módulos angulares para la instalación de conectores RJ45 en los faceplates. Características técnicas mínimas • Compatible con faceplates modulares del fabricante ofertado. • Compatible con jacks RJ45 Categoría 6A. • Permitir una adecuada gestión del radio de curvatura del cable. • Material termoplástico de alta resistencia.
n. Módulo para Etiqueta e Ícono Se deberán suministrar módulos para identificación de los puntos de red. Características técnicas mínimas • Compatible con faceplates modulares del fabricante ofertado. • Permitir la incorporación de etiquetas intercambiables para identificación de puertos. • Material termoplástico de alta resistencia.
o. Módulo Tapa Ciega

Se deberán suministrar tapas ciegas para cubrir los puertos no utilizados de los faceplates.

Características técnicas mínimas

- Compatible con faceplates modulares del fabricante ofertado.
- Fácil instalación y retiro.
- Material termoplástico de alta resistencia.

p. Adaptador para Riel DIN

Se deberán suministrar adaptadores para la instalación de salidas de telecomunicaciones sobre riel DIN cuando las condiciones del ambiente lo requieran.

Características técnicas mínimas

- Compatible con riel DIN de 35 mm.
- Compatible con módulos Keystone del fabricante ofertado.
- Material termoplástico de alta resistencia.
- Incluye tapa de protección.

4.2.2. CARACTERISTICAS PARA LA CANALIZACIÓN

Tanto el cableado horizontal como el vertical deberá estar protegido por ductos adecuados considerando:

- El sistema de canalización (tubos metálicos flexibles MT liviano) deberán mantener el radio de curvatura del cable dentro de lo especificado en las normas. Esto incluye los accesorios correspondientes durante su tendido según la norma de la EIA/TIA569B y considerando una holgura para la canalización completa de manera que se cumpla con las normas de performance de la EIA/TIA568B-2.10.
- Tubería, conector y unión EMT de a 1 1/2" ø: Para canalización empotrada.
- Tubería Conduit EMT: Para canalización adosada.
- Soporte para ONT: La estructura donde deberá estar instalado el equipo ONT deberá contar con las siguientes consideraciones:
 - Sujeción al techo o pared, NO a las bandejas de datos.
 - Espacio mínimo para 01 ONT y adaptador de corriente
 - Caja de pase cuadrada 250x250 mm con tapa ciega
 - Abrazaderas metálicas de 2 orejas para tubería 1 1/2" ø, tarugo, autorroscante.

4.3. CONDICIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CABLEADO DE DATOS

- a. El proveedor, deberá tomar en consideración para el tendido horizontal de la fibra óptica y cableado F/UTP, las siguientes indicaciones:
- El punto de partida para este servicio se inicia en el Distribuidor Óptico de Fibra Óptica (ODF) más cercano, desde el cual se realizará el tendido del cableado hacia la roseta óptica, posteriormente conexión a la ONT por fibra óptica y finalmente el cableado UTP de cobre hacia los puntos de datos finales. Así mismo, todos los materiales, accesorios y otros para el sistema de cableado estructurado deberán ser como mínimo categoría 6A, cumpliendo con las normas de cableado estructurado vigente.
 - La instalación del cableado de fibra óptica en la ruta que comprende dentro del edificio de la sede central del MIDAGRI deberá ser sobre bandejas metálicas o dentro de la tabiquería o por tubería EMT, dependiendo de las facilidades y

seguridad del ambiente donde se instalarán o pasarán, y manteniendo la mejor presentación de cara al usuario. Se podrá reutilizar las bandejas y canaletas existentes.

- El tendido de la fibra óptica y cableado UTP (cableado estructurado de datos) es a todo costo, incluyendo todos los materiales y accesorios necesarios para su implementación.
 - El proveedor deberá contar con equipos certificadores para cobre y fibra óptica con certificado de calibración vigente emitido por laboratorio autorizado por el fabricante o acreditado conforme a la normativa aplicable.
 - El proveedor, debe considerar dentro de la oferta técnica que la cantidad total de puntos de datos requeridos, deberán certificarse, identificarse, etiquetarse y ordenarse, tomando en cuenta la norma TIA 606.
 - Todos los materiales, accesorios y otros deberán ser nuevos de primer uso.
 - El FacePlate debe de ser de dos (2) puertos, con una tapa ciega para el segundo puerto y del mismo color que la canaleta. Debe incluir etiquetas que identifiquen el servicio de datos. El FacePlate debe instalarse en una caja plástica adosable o sobre la tabiquería dependiendo del ambiente y lugar de instalación. No se aceptarán rosetas.
 - El cableado horizontal desde la ONT al punto de datos deberá cumplir mínimo el estándar EIA/TIA-569-C.
 - El cable UTP que será usado desde la ONT al punto de datos, no deberá exceder los 90 metros.
 - El proveedor, debe considerar como parte de los trabajos de instalación de nuevos puntos de datos, que estos deben pasar por techos y paredes; pudiendo hacer orificios, utilizando diamantina de ser necesario; por otra parte, en caso hagan uso de tubería adosadas, estas deben tener el grado de protección que evite el polvo y el agua.
- b. El proveedor, deberá considerar la instalación de todos los elementos pasivos que serán necesarios implementar, esto incluye el tendido de fibra óptica desde el splitter óptico ubicado en el gabinete de comunicaciones o punto más cercano, hasta la roseta óptica donde será instalada la ONT
- c. El proveedor, debe considerar que cualquier material y/o equipo adicional necesario para la realización de la presente contratación deberá ser suministrados e instalados por el proveedor, sin costo adicional para el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), únicamente en caso de la presentación de vicios ocultos que se generen por situaciones no previstas durante el proceso de ejecución del servicio.
- d. El proveedor deberá tomar en cuenta que la red pasiva GPON existente, no podrá ser reutilizada, no podrá ni deberá manipular el cableado de fibra existente, salvo en aquellos casos en donde se requiera cambio de equipamiento y/o evaluación técnica durante la implementación establezca la necesidad de una intervención. En caso el proveedor intervenga la red GPON existente sin autorización o genere daños durante la ejecución del servicio, será responsable de la reposición integral de los componentes afectados, sin costo para la Entidad.

- e. En cuanto al cableado de datos que tengan que atravesar los muros o en forma subterránea el proveedor tendrá que realizar los trabajos para subsanar los trabajos civiles.
- f. En cuanto al cableado de datos que tengan que atravesar techos, los trabajos se realizarán trabajos previos de escaneo en el punto de perforación para ubicar el acero de las viguetas y/o vigas y evitar hacer perforaciones que debiliten la estructura de la losa.
- g. Todo cruce de pared o techo deberá ser protegido con tubería metálica EMT, para salvaguardar la integridad de los conductores a instalar.
- h. Todos los materiales que entregue y emplee el proveedor en la implementación del cableado estructurado y fibra óptica, serán nuevos y llegarán a la zona de trabajo en los envases originales de su centro de producción, no admitiéndose aquellos que no lleguen en buenas condiciones o no lo estuviesen en el momento de su empleo.
- i. El proveedor está obligado a mantener una limpieza permanente en todas las áreas de trabajo y eliminar todo el material excedente y/o desmonte producto de los trabajos realizados, afín de que las áreas queden limpias, libre de escombros, residuos, desmonte y basuras.
- j. El proveedor podrá realizar una visita hasta un día antes de la presentación de propuestas, de manera opcional, a las instalaciones de la nueva sede del MIDAGRI, a fin de que puede recolectar información complementaria a la indicada en el presente documento, para lo cual, deberá remitir un correo electrónico a nbermudez@midagri.gob.pe solicitando se programe fecha y hora para la visita guiada.
- k. La ubicación de mobiliario, distribución de la red pasiva, ubicación de las ONT existente y la ubicación de los nuevos puntos de datos, se encuentran descritos en los planos adjuntos en los Anexos del presente documento.

4.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

- a. El proveedor deberá presentar un cronograma de trabajo, en el cual se detallarán y describirán todas las actividades a desarrollar en la implementación a lo largo de la ejecución de todo el servicio.
- b. El cronograma que presentará el proveedor deberá incluir todas las actividades de implementación del servicio, iniciando desde el día siguiente de notificada la orden de servicio y terminando con la firma del acta de culminación del servicio.
- c. En el cronograma, debe incluir la fecha de inicio y termino de las actividades de implementación.
- d. El cronograma deberá ser presentado de acuerdo con los plazos establecidos en el numeral 9.2.

4.5. GARANTIA DEL SERVICIO

La garantía del servicio de cableado estructurado de fibra óptica y UTP de los puntos de red, deberá ser brindada como mínimo por un (01) año a partir de la culminación el servicio.

Durante el período de garantía el proveedor deberá atender cualquier incidencia atribuible a defectos de instalación o materiales en un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas calendario contadas desde la comunicación de la Entidad.

5. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

- a. Persona jurídica o natural
- b. Se encuentra inscrito en el Registro Único de Contribuyentes – RUC.
- c. Registro Nacional de Proveedores – RNP Capítulo de Servicios.
- d. **Experiencia del proveedor en la especialidad:**

El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 60,000.00 (sesenta mil con 00/100 Soles), por la contratación de servicio iguales o similares al objeto de la contratación, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda

Se considera servicios similares a los siguientes: Servicios de cableado estructurado de red y/o cableado de fibra óptica y/o cableado de redes GPON y/o Servicio de instalación de fibra óptica y/o implementación de fibra óptica GPON y/o Servicio de instalación de red óptica pasiva.

Acreditación:

La experiencia del proveedor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte (20) contrataciones, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, o comprobantes de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV². En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados³, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de servicio con conformidad o constancia de prestación.

e. Personal Propuesto - Un (01) Técnico en cableado de datos

e.1) Formación Académica

Requisitos

Título Técnico en Electricidad o Electrónico(a) o Computación e Informática o Redes y Comunicaciones; o Grado de Bachiller en Ingeniería Electricidad o Electrónico(a) o Industrial o Computación e Informática o Sistemas o Redes y Comunicaciones.

Acreditación

El Título Técnico o Grado de Bachiller requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el

¹ El solo sello de cancelado en el comprobante de pago, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación fehaciente de la cancelación. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

² De acuerdo con el Régimen de Retenciones del Impuesto General a las Ventas (IGV).

³ Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes

Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En caso el Título Técnico o Grado de Bachiller, no se encuentre inscrito en el referido registro, el proveedor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

e.2) Experiencia

Requisitos

Experiencia mínima de dos (02) años como técnico en implementación de proyectos de cableado estructurado de red de datos UTP y/o implementación de proyectos de cableado fibra óptica pasiva GPON.

Acreditación

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

e.3) Capacitación

Requisitos

18 horas, en curso con mención en sistemas de conectividad del personal requerido como técnico de cableado de datos.

Acreditación

La capacitación del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple del certificado (ii) constancias o (iii) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la capacitación del personal propuesto.

6. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

La implementación de los nuevos puntos de datos en la red existente deberá de ser ejecutado cumpliendo los más altos estándares y normativas locales e internacionales de la industria de telecomunicaciones y estará sujeto a la validación, inspección y aprobación por parte del equipo de la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI):

- ANSI/TIA-568.0-D
- ANSI/TIA-568.1-D
- ANSI/TIA-568.2-D

- ANSI/TIA-568.3-D
- ANSI/TIA-569-E
- ANSI/TIA-606-C
- ANSI/TIA-607-D
- ISO/IEC 11801-1:2017
- IEEE 802.3
- ITU-T G.984
- ITU-T G.657
- NTP-ISO/IEC N° 17799 2nd. EDICION y NTP ISO/IEC 27001:2008 EDI en lo concerniente a:
 - Seguridad Física
 - Seguridad de los Equipos
 - Seguridad del Cableado

Con respecto al sistema total, este deberá cumplir un presupuesto óptico máximo de 28 dB conforme a ITU-T G.984 Clase B+ o superior.

7. SEGURIDAD

Todo personal encargado del presente servicio deberá contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - SCTR, el cual deberá remitirse un día antes del inicio del servicio al correo electrónico: nbermudez@midagri.gob.pe. El cual deberá tener vigencia durante todo el periodo de ejecución de la implementación.

8. PRESTACIONES ACCESORIAS

No Aplica

9. LUGAR Y PLAZO DE LA EJECUCIÓN

9.1. LUGAR

El lugar donde se llevará a cabo la presente contratación es en la Sede Central del MIDAGRI, sito en Jr. Cahuide N° 805 – Jesús María.

9.2. PLAZO

El plazo para la ejecución del servicio será máximo de diez (10) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente cumplida la siguiente condición:

Entrega del cronograma de trabajo, el cual tendrá un plazo máximo de tres (03) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio. Así mismo, el cronograma debe contener lo detallado en el numeral 4.4.

Al culminar el servicio, se suscribirá el acta de culminación entre el proveedor y el especialista designado por la Oficina General de Tecnología de la Información del MIDAGRI, previa verificación de las condiciones establecidas en el numeral 4.

10. ENTREGABLES

EL PROVEEDOR deberá entregar un informe técnico de acuerdo con el siguiente detalle:

- Planos digitales (formato CAD) en el cual se detalle la distribución de los puntos de red implementados, se incluya la ubicación, numeración de los puntos de red, la ubicación de la ONT incorporadas, rutas finales seguidas por el cableado de fibra óptica y estructurado de datos.

- Los puntos de red debidamente identificados según norma.
- Resultado de las pruebas que emite el equipo certificador, tanto para fibra como para cableado de cobre (adjuntar archivo fuente), según lo detallado en el literal a), del numeral 4.3.
- Registro fotográfico antes, durante y después de la implementación.
- Certificado de calibración vigente del equipo certificador tanto para fibra como para cableado de cobre, según lo detallado en el literal a), del numeral 4.3.

El entregable debe ser presentado en un plazo máximo de tres (03) días calendarios a partir del día siguiente firmada el acta de culminación del servicio.

Salvo los documentos que emite la entidad contratante, es decir, de recepción y verificación, así como de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante, en la mesa de partes sito en la Jr. Cahuide N° 805, Jesús María en el horario de 08:00 hasta las 16:00 horas o a través de la Plataforma Digital de la Mesa de Partes Virtual (<https://sgd.midagri.gob.pe/mesadepartesdigital/>).

La documentación, se presenta mediante una carta dirigida a la Oficina General de Tecnología de la Información.

11. CONFORMIDAD (Artículo 144 del Reglamento de la Ley 32069)

La conformidad del servicio será dada por la Oficina General de Tecnología de la Información - OGTI del MIDAGRI.

Son requisitos mínimos para la recepción del servicio:

- Acta de culminación del servicio.
- Informe técnico detallado en el numeral 10.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete días computados desde el día siguiente de recibido el entregable, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación.

De existir observaciones, la DEC las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. El plazo de subsanación no debe ser mayor del 30% del plazo del entregable correspondiente. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

El mismo plazo establecido para la subsanación de observaciones resulta aplicable para que la entidad contratante se pronuncie sobre el levantamiento de observaciones.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la entidad contratante puede otorgar al contratista periodos adicionales, conforme a lo señalado en el numeral 156.42, u optar por resolver el contrato, de acuerdo con los supuestos de resolución establecidos en el literal b) del numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley 3. En caso otorgue periodos adicionales corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo inicial para subsanar, sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO (Artículo 67 Ley 32069 / Artículo 229.4 del Reglamento de la Ley 32069)

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un único pago.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad por parte de la Oficina General de Tecnología de la Información - OGTI.
- Comprobante de pago.
- Entregable detallado en el numeral 10.

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes o servicios, bajo responsabilidad de los servidores a cargo.

Salvo los documentos que emite la entidad contratante, es decir, de recepción y verificación, así como de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante, en la mesa de partes sito en la Jr. Cahuide N° 805, Jesús María en el horario de 08:00 hasta las 16:00 horas o a través de la Plataforma Digital de la Mesa de Partes Virtual (<https://sgd.midagri.gob.pe/mesadepartedigital/>).

La documentación, se presenta mediante una carta dirigida a la Oficina General de Tecnología de la Información.

13. CONFIDENCIABILIDAD

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El contratado, debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información.

Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados o recibidos por el proveedor.

14. GASTOS POR DESPLAZAMIENTO

No Aplica

15. PENALIDADES POR MORA (Artículo 120 Reglamento de la Ley 32069)**15.1. Penalidades por mora**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: $F = 0.40$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

En el caso de sistemas de entrega de obra y consultoría de obra que contenga más de un componente el monto y plazo corresponde al componente que se ejecuta.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la entidad contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

15.2. Otras Penalidades

Se considera para la presente contratación las siguientes Otras Penalidades:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
01	No presentar el Cronograma de Trabajo dentro del plazo establecido en el numeral 9.2 de los términos de referencia.	0.1 de la UIT vigente por cada día de atraso	La Oficina General de Tecnología de la Información comunicará a través de un informe técnico a la Oficina de Abastecimiento
02	No presentar el entregable luego de finalizado la implementación del servicio dentro del plazo establecido en el numeral 10 de los términos de referencia.	0.1 de la UIT vigente por cada día de atraso	

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

El contratista tendrá un plazo máximo de tres (03) días calendarios, a partir del día siguiente de notificado mediante carta a través de la Oficina de Abastecimiento del MIDAGRI sobre la penalidad incurrida, penalidad que es informada por el área usuaria, para remitir sus descargos en el supuesto, de corresponder.

En un plazo de cinco (05) días calendario contados al día siguiente de recibido el descargo la Entidad emitirá la decisión.

16. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante

la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación⁴ y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato⁵. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco⁶. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar⁷.

17. RESOLUCIÓN DE CONTRATOS MENORES (Artículo 68 Ley 32069 / Artículo 229.3 del Reglamento de la Ley 32069)

Cualquiera de las partes puede resolver total o parcialmente el contrato menor, según corresponda, en los siguientes casos:

- a. Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- b. Caso fortuito o fuerza mayor, que imposibilite la continuación del contrato menor.
- c. Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, que imposibilite la continuación del contrato.
- d. Por la presentación de documentación falsa y/o inexacta durante la indagación de mercado, la selección del proveedor o la ejecución contractual.
- e. Por incumplimiento de la Cláusula Anticorrupción.
- f. Acumulación del monto máximo de penalidad por mora.

⁴ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

⁵ Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

⁶ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

⁷ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

18. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación, la cual se regula conforme lo dispuesto en el artículo 81.3 de la Ley de Contrataciones públicas.

Son controversias materias de conciliación las siguientes:

- a. Resolución de contrato.
- b. Ampliación de plazo contractual.
- c. Recepción y conformidad de la prestación.
- d. Valorizaciones o metrados.
- e. Liquidación de contrato.
- f. Los que versen respecto de las obligaciones de las partes durante la ejecución del contrato.
- g. Controversias sobre indemnización por daños y perjuicios. (Excepto lo contemplado en el Artículo 76.3 de la Ley)
- h. Prestaciones accesorias
- i. Vicios ocultos
- j. otras obligaciones que se deben cumplir con posterioridad a la culminación de la ejecución de la prestación principal del contrato.

19. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS (Literal c) del Artículo 69.2 de la Ley 32069)

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del bien o servicio contratado por un plazo no menor de un año, contado a partir de la conformidad otorgada por el área usuaria.

20. GARANTÍAS (Literal a) del Artículo 60 de la Ley 32069)

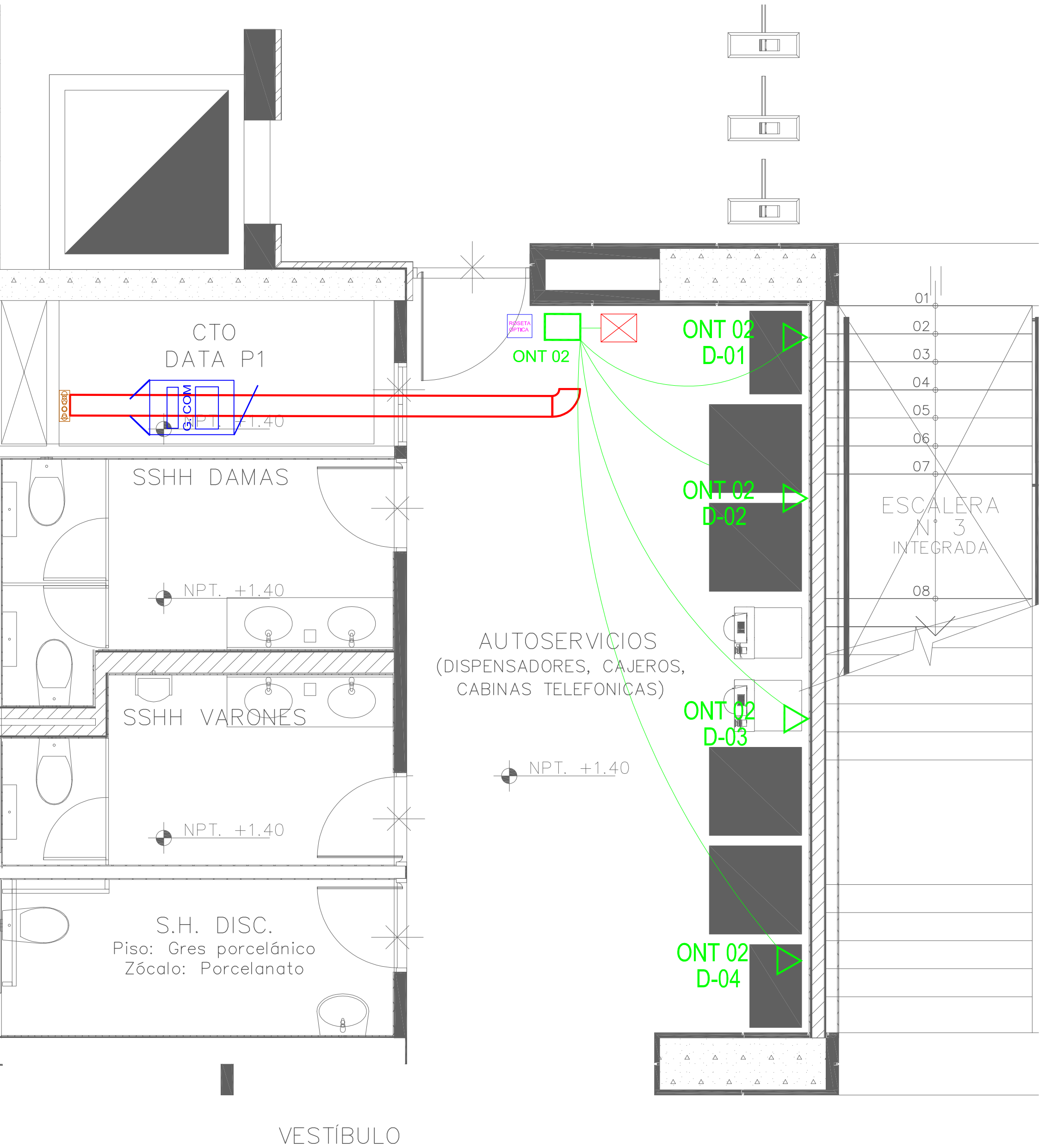
No aplica

21. OTROS (Artículo 229.1 reglamento)

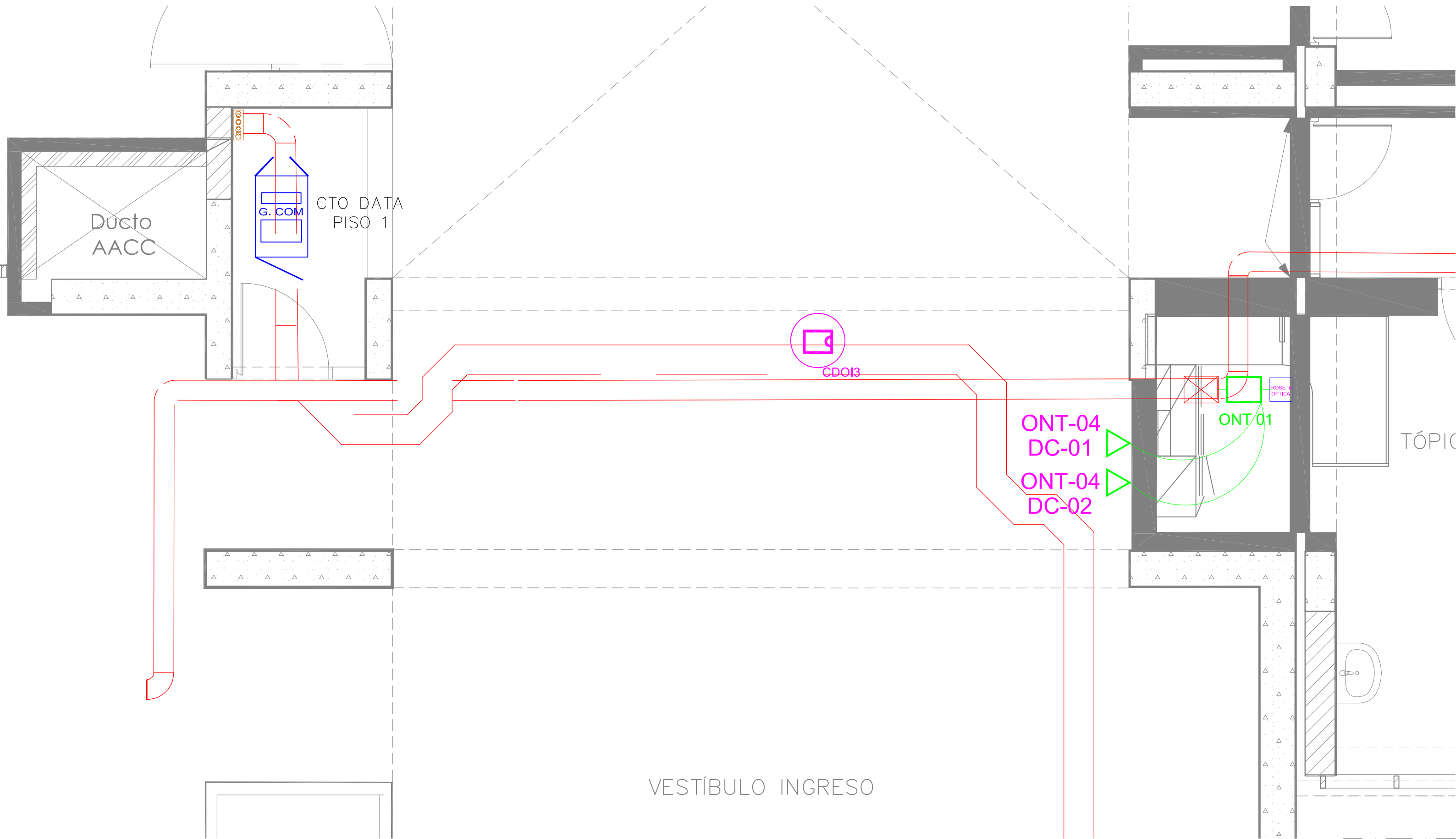
Las partes pueden acordar modificaciones al contrato menor, siempre que las mismas permitan alcanzar su finalidad de manera oportuna y eficiente y no aumenten el monto ni desnaturalicen el requerimiento.

La modificación se perfecciona mediante un acta suscrita por ambas partes que se registra en la PLADICOP.

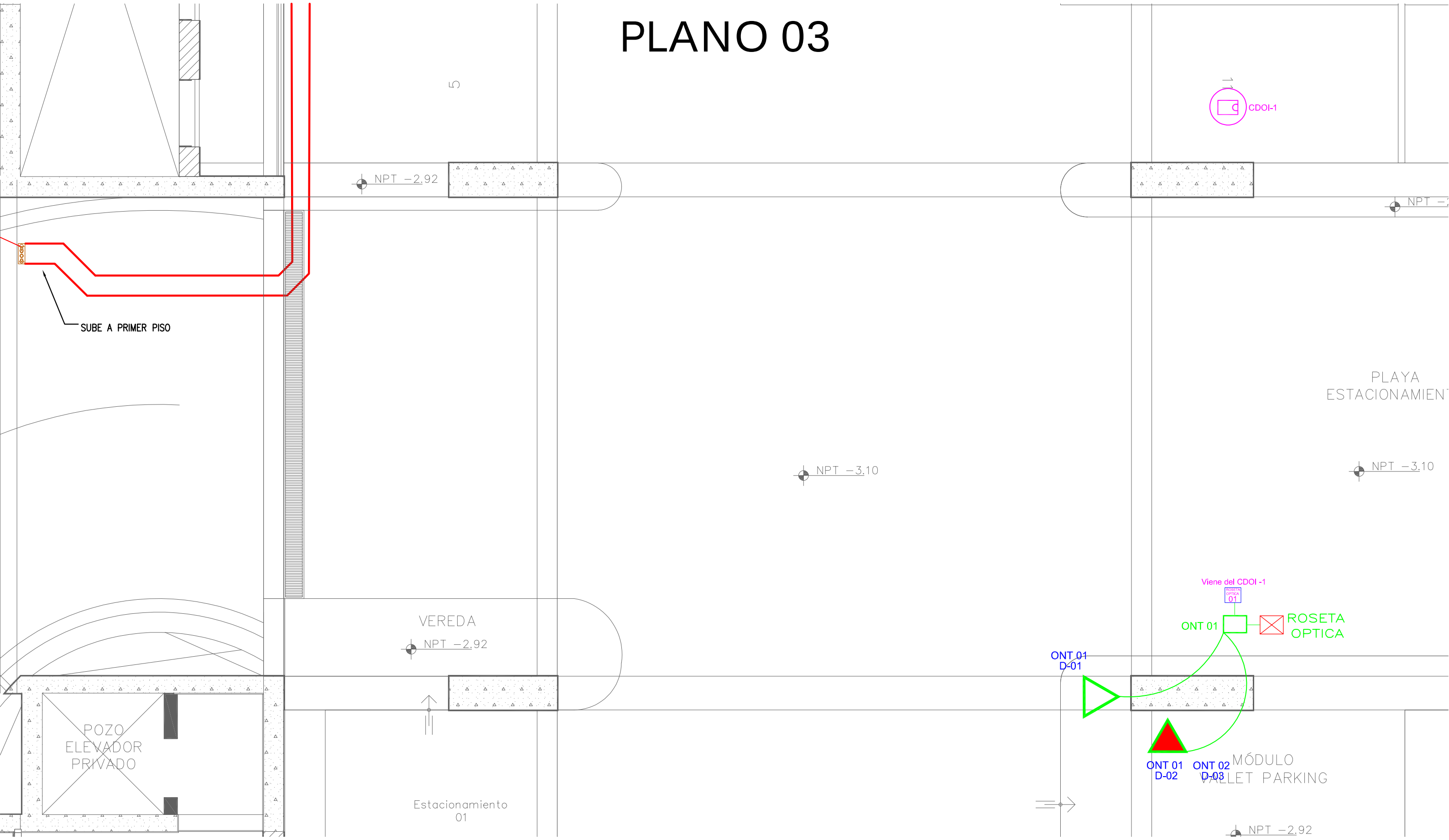
PLANO 01



PLANO 02



PLANO 03



CORRIDO

+21.98

PLANO 04

MC-S03

ONT 08
ROSETA OPTICA 08
Viene del CDOI 1

ISS

SH

NPT +21.98

PMSPDM

PMSPDM