CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. S-020-2021

CONDICIONES PARTICULARES DE LOS CONTRATOS ENTRE ENTIDADES PÚBLICAS O SUS SUBSIDIARIAS PARA LA "MANTENIMIENTO DE LA RED DE DATOS DE LOS CAMPUS UNIVERSITARIOS"

PROCESO No. RE-CEP-UC-016-2021

Comparecen en la celebración del presente contrato, por una parte, la **UNIVERSIDAD DE CUENCA**, con R.U.C. No. 0160001240001, legalmente representada por la Arq. María Augusta Hermida Palacios PhD, Rectora de la Universidad de Cuenca con cédula de ciudadanía No. 1705811691, a quien en adelante se le denominará LA UNIVERSIDAD o **CONTRATANTE**; y, por otra la **EMPRESA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA - UCUENCA EP-,** con R.U.C. No. 0160056220001, legalmente representada por su Gerente General, Abg. Pablo Andrés Maldonado González, con cedula de ciudadanía No. 0103789764, de acuerdo al nombramiento otorgado en fecha 01 de marzo de 2021, a quien en adelante se le denominará **CONTRATISTA**. Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES

1.1.- De conformidad con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, 25 y 26 de su Reglamento General, y el Plan Anual de Contratación de la contratante, contempla la contratación de **"MANTENIMIENTO DE LA RED DE DATOS DE LOS CAMPUS UNIVERSITARIOS".**

1.2.- Previo los informes y los estudios respectivos, la máxima autoridad de la contratante mediante Resolución de Inicio y Aprobación de Pliego No. 054-2021, de fecha 24 de noviembre de 2021, de resolvió acogerse al Régimen Especial y aprobar el pliego del proceso de contracción RE-CEP-UC-016-2021 para la contratación entre entidades públicas o subsidiarias de **"MANTENIMIENTO DE LA RED DE DATOS DE LOS CAMPUS UNIVERSITARIOS".**

1.3.- Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria No. 01 00 000 001 530402 0101 001 0000 0000; con la descripción: *Edificios- Locales- Residencias y Cableado Estructurado (Instalación - Mantenimiento y Reparación)* conforme consta en las certificaciones presupuestarias **No. 3237**, de 17 de noviembre de 2021, por el valor de $360,057.95 y **No. 3302**, de 23 de noviembre de 2021, por un valor de $43,206.95,

conferidas por el Econ. Fernando Martínez Toledo, Director Administrativo Financiero, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 24 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, Art. 27 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y Art. 115 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

1.4.- Se realizó la respectiva invitación el 24 de noviembre de 2021, a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

1.5.- Luego del procedimiento correspondiente, Arq. María Augusta Hermida Palacios, PhD, Rectora de la Universidad de Cuenca, en su calidad de máxima autoridad de la contratante, mediante resolución No. 047-2021 de 06 de diciembre de 2021, adjudicó el contrato para el **"MANTENIMIENTO DE LA RED DE DATOS DE LOS CAMPUS UNIVERSITARIOS",** al oferente **EMPRESA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA - UCUENCA EP**-, con R.U.C. No. 0160056220001.

Cláusula Segunda.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO

2.1.- Forman parte integrante del contrato los siguientes documentos:

a) El pliego (Condiciones Particulares del Pliego CPP y Condiciones Generales del Pliego CGP) incluyendo los términos de referencia del objeto de la contratación.

b) Las Condiciones Generales de los Contratos publicados y vigentes a la fecha de la invitación en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública - SERCOP-.

c) La oferta presentada por el contratista, con todos sus documentos que la conforman.

d) La resolución de adjudicación No. 047-2021 de 06 de diciembre de 2021

e) Las certificaciones presupuestarias No. 3237, de 17 de noviembre de 2021y No. 3302, de 23 de noviembre de 2021, conferidas por la Dirección Administrativa Financiera, que acrediten la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.

Cláusula Tercera.- OBJETO DEL CONTRATO

3.1.- El contratista se obliga con la contratante a proveer los servicios requeridos para el MANTENIMIENTO DE LA RED DE DATOS DE LOS CAMPUS UNIVERSITARIOS y a ejecutar el contrato a entera satisfacción de la contratante,

según las características y especificaciones técnicas constantes en la oferta, que se agrega y forma parte integrante de este contrato, y de acuerdo al siguiente detalle:

3.2.-ALCANCE

Se han identificado 20 unidades de servicio, detallados en la sección DETALLE DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS, que definen las actividades a realizarse como parte del “MANTENIMIENTO DE LA RED DE DATOS DE LOS CAMPUS UNIVERSITARIOS”.

Los servicios consisten en el despliegue de enlaces de fibra óptica para los enlaces verticales, la instalación de nuevos puntos de red para renovar el cableado de cobre en las edificaciones de Administración Central, Arquitectura, Economía, y Las Monjas del campus Central y en las edificaciones del campus Balzay, además de puntos de red bajo demanda que frecuentemente son solicitados por las diferentes dependencias o facultades. Además, el servicio de acondicionamiento de la red de acceso consiste en brindar mantenimiento del cableado de cobre actual que presenta problemas o deterioro en su instalación.

El Contratista deberá realizar y proporcionar todas las actividades, materiales, herramientas, elementos y otros, requeridos para ejecutar la prestación del servicio objeto de la contratación; es decir, deberá contemplar absolutamente todos los costos necesarios para cumplir a cabalidad las unidades de servicios requeridos por la Universidad de Cuenca.

3.3.-METODOLOGÍA DE TRABAJO

El contratista deberá suministrar los materiales necesarios y realizar las instalaciones de los elementos que comprende el cableado estructurado y los enlaces de fibra óptica, mismos que deben cumplir las normas internacionales ISO/IEC para cableado estructurado e ITU para fibra óptica.

Para proceder a ejecutar cualquiera de las 20 unidades de servicio, el contratista deberá contar con la orden de trabajo emitida por el administrador del contrato, la que será enviada al correo electrónico del contratista.

El contratista deberá realizar la inspección y dar respuesta a la orden de trabajo emitida por el administrador del contrato en un término de un día, con las respectivas observaciones, para la aprobación por parte del administrador del contrato.

Aprobada la orden de trabajo, el contratista deberá ejecutar los servicios de cableado estructurado en un término no mayor a 5 días; y, con respecto a los servicios relacionados a enlaces de fibra óptica el plazo de ejecución será de hasta 10 días término.

Al finalizar cada orden de trabajo, se realizará el acta de entrega recepción de la orden de trabajo. Las órdenes de trabajo emitidas en cada mes, conformarán las planillas mensuales que serán requeridas para los pagos.

3.4.- DETALLE DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS

No	Descripción del bien	Cant.	Uni.	Características
1	TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO DE 6 HILOS	2326	m.	Referirse al apartado **TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO DE 6 HILOS** del presente documento
2	ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 6 PUERTOS	40	u.	Referirse al apartado ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 6 PUERTOS del presente documento
3	ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 12 PUERTOS	10	u.	Referirse al apartado ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 12 PUERTOS del presente documento
4	ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 24 PUERTOS	3	u.	Referirse al apartado ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 24 PUERTOS del presente documento
5	ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 48 PUERTOS	1	u.	Referirse al apartado ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 48 PUERTOS del presente documento
6	FUSIÓN DE HILO DE FIBRA ÓPTICA	490	u.	Referirse al apartado FUSIÓN DE HILO DE FIBRA ÓPTICA del presente documento
7	REFLECTOMETRÍA	246	u.	Referirse al apartado REFLECTOMETRÍA del presente documento
8	INSTALACIÓN DE PUNTO DE RED CAT. 6A EN INTERIORES	700	u.	Referirse al apartado INSTALACIÓN DE PUNTO DE RED CAT. 6A EN INTERIORES del presente documento
9	INSTALACIÓN DE PUNTO DE RED CAT. 6 EN INTERIORES	2128	u.	Referirse al apartado INSTALACIÓN DE PUNTO DE RED CAT. 6 EN INTERIORES del presente documento

10	INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 50mm	300	m.	Referirse al apartado INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 50mm del presente documento
11	INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 100mm	201	m.	Referirse al apartado INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 100mm del presente documento
12	INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 150mm	200	m.	Referirse al apartado INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 150mm del presente documento
13	INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6	80	u.	Referirse al apartado INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6 del presente documento
14	INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A	120	u.	Referirse al apartado INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A del presente documento
15	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DIÁMETRO ½ PULGADA	786	m.	Referirse al apartado INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DIÁMETRO ½ PULGADA del presente documento
16	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DIÁMETRO ¾ PULGADA	1403	m.	Referirse al apartado INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DIÁMETRO ¾ PULGADA del presente documento
17	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DIÁMETRO 1 PULGADA	400	m.	Referirse al apartado INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DIÁMETRO 1 PULGADA del presente documento
18	INSTALACIÓN DE ORGANIZADOR HORIZONTAL 2UR PARA RACK	200	u.	Referirse al apartado INSTALACIÓN DE ORGANIZADOR HORIZONTAL 2UR PARA RACK del presente documento
19	INSTALACIÓN DE ACCESS POINT	600	u.	Referirse al apartado INSTALACIÓN DE ACCESS POINT del presente documento
20	ACONDICIONAMIENTO DE RED DE ACCESO	200	Punto de red	Referirse al apartado ACONDICIONAMIENTO DE RED DE ACCESO del presente documento

3.4.1. - TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO DE 6 HILOS

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Revisar los trayectos del cableado junto al administrador de contrato.
- Definir lista de materiales necesarios.
- Tendido de cableado: Extender y sujetar correctamente el cableado bajo las especificaciones propias de fibra.
- Ordenar y sujetar cableado de fibra en racks.
- Reserva de Cableado: Extender y sujetar correctamente el cableado en los sitios de reserva necesarios, respetando las especificaciones del fabricante para el manejo de la fibra. Colocar los soportes necesarios para sujetar la reserva de fibra óptica, dentro o fuera de rack.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD
FIBRA ÓPTICA MULTIMODO DE 6 HILOS	Cable de fibra óptica de 6 hilos, multimodo OM3. Características: WATER BLOCKING Cinta de acero corrugada para protección contra roedores Grado de inflamabilidad LSZH/COG, con hilo de rasgado. Incluye elementos de sujeción y soporte para fibra y su reserva.	m.

3.4.2. - ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 6 PUERTOS

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Montaje del Distribuidor de fibra óptica (ODF) en el rack.
- Armado de ODF:
  - Bajo las especificaciones técnicas del cable de fibra óptica.
  - Identificación de los hilos a ser fusionados y preparación de la fibra.
  - Las fusiones necesarias se consideran como una unidad de servicio independiente.
  - Contempla la colocación, ingreso/salida y ajuste de los hilos/pigtails de fibra en la bandeja y puertos SC.

- Etiquetado de puertos y documentación de enlaces.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD.
DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 6 PUERTOS	Tamaño: 1UR para rack de 19” (rackeable). Capacidad mínima: 6 puertos. El ODF consta de: ● Bloque de portabandejas modular ● Bandejas de fusión El bloque, metálico o plástico de alta resistencia, permite alojar las bandejas para la fusión y conectorización de los hilos de fibra. El bloque debe contar con el espacio suficiente para la administración de cada bandeja de forma individual sin afección de bandejas adyacentes. Para el ingreso de los cables se debe utilizar un accesorio que fije la chaqueta del cable de ingreso al bloque portabandejas. Cada bandeja, plástica resistente, debe contar con una sección para alojamiento de los manguitos de fusión y los hilos/pigtails de fibra, para la capacidad total de la bandeja respetando radios de curvatura. E incluir los elementos y accesorios que permitan acoplarse al portabandejas modular. Todos los accesorios que componen el ODF deberán ser del mismo fabricante para garantizar la integración del equipo. Incluye los siguientes accesorios: ● Adaptadores tipo SC/UPC, para la interconexión de pigtails y patchcord de fibra. ● Pigtails con terminación SC/UPC, multimodo OM3. ● Manguitos termocontráctiles con dimensiones acorde a la bandeja ofertada. ● Patch Cord de fibra óptica multimodo OM3 con terminaciones SC/UPC - LC/UPC, de longitud de 2m a 2.50m. ● Elementos de sujeción y soporte para montaje en rack de	u.

	19''. **Nota:** La cantidad de accesorios deberá ser para la capacidad de puertos solicitados en el ODF.	

3.4.3. - ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 12 PUERTOS

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Montaje del Distribuidor de fibra óptica (ODF) en el rack.
- Armado de ODF:
  - Bajo las especificaciones técnicas del cable de fibra óptica.
  - Identificación de los hilos a ser fusionados y preparación de la fibra.
  - Las fusiones necesarias se consideran como una unidad de servicio independiente.
  - Contempla la colocación, ingreso/salida y ajuste de los hilos/pigtails de fibra en la bandeja y puertos SC.
- Etiquetado de puertos y documentación de enlaces.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD.
DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 12 PUERTOS	Tamaño: 1UR para rack de 19" (rackeable). Capacidad mínima: 12 puertos. El ODF consta de: ● Bloque de portabandejas modular ● Bandejas de fusión El bloque, metálico o plástico de alta resistencia, permite alojar las bandejas para la fusión y conectorización de los hilos de fibra. El bloque debe contar con el espacio suficiente para la administración de cada bandeja de forma individual sin afección de bandejas adyacentes. Para el ingreso de los cables se debe utilizar un accesorio que fije la chaqueta del cable de ingreso al bloque portabandejas.	u.

	Cada bandeja, plástica resistente, debe contar con una sección para alojamiento de los manguitos de fusión y los hilos/pigtails de fibra, para la capacidad total de la bandeja respetando radios de curvatura. E incluir los elementos y accesorios que permitan acoplarse al portabandejas modular. Todos los accesorios que componen el ODF deberán ser del mismo fabricante para garantizar la integración del equipo. Incluye los siguientes accesorios: ● Adaptadores tipo SC/UPC, para la interconexión de pigtails y patchcord de fibra. ● Pigtails con terminación SC/UPC, multimodo OM3. ● Manguitos termocontráctiles con dimensiones acorde a la bandeja ofertada. ● Patch Cord de fibra óptica multimodo OM3 con terminaciones SC/UPC - LC/UPC, de longitud de 2m a 2.50m. ● Elementos de sujeción y soporte para montaje en rack de 19''. **Nota:** La cantidad de accesorios deberá ser para la capacidad de puertos solicitados en el ODF.	

3.4.4.- ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 24 PUERTOS

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Montaje del Distribuidor de fibra óptica (ODF) en el rack.
- Armado de ODF:
  - Bajo las especificaciones técnicas del cable de fibra óptica.
  - Identificación de los hilos a ser fusionados y preparación de la fibra.
  - Las fusiones necesarias se consideran como una unidad de servicio independiente.
  - Contempla la colocación, ingreso/salida y ajuste de los hilos/pigtails de fibra en la bandeja y puertos SC.
- Etiquetado de puertos y documentación de enlaces.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD.
DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 24 PUERTOS	Tamaño: 1UR para rack de 19” (rackeable). Capacidad mínima: 24 puertos. El ODF consta de: ● Bloque de portabandejas modular ● Bandejas de fusión El bloque, metálico o plástico de alta resistencia, permite alojar las bandejas para la fusión y conectorización de los hilos de fibra. El bloque debe contar con el espacio suficiente para la administración de cada bandeja de forma individual sin afección de bandejas adyacentes. Para el ingreso de los cables se debe utilizar un accesorio que fije la chaqueta del cable de ingreso al bloque portabandejas. Cada bandeja, plástica resistente, debe contar con una sección para alojamiento de los manguitos de fusión y los hilos/pigtails de fibra, para la capacidad total de la bandeja respetando radios de curvatura. E incluir los elementos y accesorios que permitan acoplarse al portabandejas modular. Todos los accesorios que componen el ODF deberán ser del mismo fabricante para garantizar la integración del equipo. Incluye los siguientes accesorios: ● Adaptadores tipo SC/UPC, para la interconexión de pigtails y patchcord de fibra. ● Pigtails con terminación SC/UPC, multimodo OM3. ● Manguitos termocontráctiles con dimensiones acorde a la bandeja ofertada. ● Patch Cord de fibra óptica multimodo OM3 con terminaciones SC/UPC - LC/UPC, de longitud de 2m a 2.50m. ● Elementos de sujeción y soporte para montaje en rack de 19’’. **Nota:** La cantidad de accesorios deberá ser para la capacidad de puertos solicitados en el ODF.	u.

3.4.5.- ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 48 PUERTOS

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Montaje del Distribuidor de fibra óptica (ODF) en el rack.
- Armado de ODF:
  - Bajo las especificaciones técnicas del cable de fibra óptica.
  - Identificación de los hilos a ser fusionados y preparación de la fibra.
  - Las fusiones necesarias se consideran como una unidad de servicio independiente.
  - Contempla la colocación, ingreso/salida y ajuste de los hilos/pigtails de fibra en la bandeja y puertos SC.
- Etiquetado de puertos y documentación de enlaces.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD.
DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 48 PUERTOS	Tamaño: 1UR para rack de 19” (rackeable). Capacidad mínima: 48 puertos. El ODF consta de: ● Bloque de portabandejas modular ● Bandejas de fusión El bloque, metálico o plástico de alta resistencia, permite alojar las bandejas para la fusión y conectorización de los hilos de fibra. El bloque debe contar con el espacio suficiente para la administración de cada bandeja de forma individual sin afección de bandejas adyacentes. Para el ingreso de los cables se debe utilizar un accesorio que fije la chaqueta del cable de ingreso al bloque portabandejas. Cada bandeja, plástica resistente, debe contar con una sección para alojamiento de los manguitos de fusión y los hilos/pigtails de fibra, para la capacidad total de la bandeja respetando radios de curvatura. E incluir los elementos y accesorios que permitan acoplarse al portabandejas modular.	u.

	Todos los accesorios que componen el ODF deberán ser del mismo fabricante para garantizar la integración del equipo. Incluye los siguientes accesorios: ● Adaptadores tipo SC/UPC, para la interconexión de pigtails y patchcord de fibra. ● Pigtails con terminación SC/UPC, multimodo OM3. ● Manguitos termocontráctiles con dimensiones acorde a la bandeja ofertada. ● Patch Cord de fibra óptica multimodo OM3 con terminaciones SC/UPC - LC/UPC, de longitud de 2m a 2.50m. ● Elementos de sujeción y soporte para montaje en rack de 19''. **Nota:** La cantidad de accesorios deberá ser para la capacidad de puertos solicitados en el ODF.	

3.4.6.- FUSIÓN DE HILO DE FIBRA ÓPTICA

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Identificación de la manga/ODF en el que se realizará la fusión del hilo de fibra.
- Identificación del par de hilos de fibra a ser fusionados o puerto al que pertenece.
- Preparación de equipo para fusión de fibra, el mismo que debe tener su certificado de calibración vigente.
- Fusión de hilo de fibra en base a Normas ITU-T L.12 “Optical fibre splices”. La pérdida máxima
- permitida, deberá ser <= 0.3 dB por fusión.
- Etiquetado y Documentación.

Esta unidad de servicio incluye la utilización de equipos y herramientas necesarios para su correcta ejecución.

3.4.7.- REFLECTOMETRÍA DE HILO DE FIBRA ÓPTICA

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Se realizan pruebas de reflectometría en los enlaces de fibra óptica como forma de comprobación en campo, y única garantía, que asegura que el

cableado de fibra instalado por el contratista cumple los estándares de rendimiento de transmisión definidos para la industria.

- Las pruebas de reflectometría se realizará por medio de un Optical Time Domain Reflectometer (OTDR) sobre cada hilo de fibra óptica tendido y fusionado, y se realizará de manera bidireccional, en las ventanas de 1310nm y 1550nm, para garantizar la integridad del enlace de extremo a extremo. El OTDR deberá tener su certificado de calibración vigente.
- El OTDR permitirá diagnosticar la red de fibra óptica, verificando las especificaciones de rendimiento que dependen de las características de la fibra óptica, la longitud, el número total de conexiones, las fusiones, etc.
- Los enlaces que no cumplan las especificaciones mínimas y que se encuentren defectuosos deberán ser identificados, informados al administrador de contrato y corregidos de inmediato bajo responsabilidad del contratista, quien tendrá que reconocer los costos de los materiales necesarios para su arreglo.
- El informe de reflectometría de cada hilo de fibra óptica deberá tener como mínimo la siguiente información:

    - Ventana en la que se realiza la prueba (nm)
    - Atenuación total del enlace (dB)
    - Atenuación por kilómetro de la fibra óptica (dB/km)
    - Trazas de todas las curvas obtenidas, grabadas en medio magnético externo.
    - Para cada evento: distancia de ubicación, pérdida y reflectancia (dB)
    - Pérdida óptica por retorno (ORL) (dB).
    - Índice de refracción proporcionado por el fabricante de la fibra óptica.
    - Pérdidas en los empalmes y trazas de éstas (dB).
    - Longitud total del cable obtenida por las marcas indicadoras del propio cable (metros).
    - Longitud total de la fibra que indica el OTDR (metros).
    - Fabricante del cable, tipo de cable, número de fibras en el cable, número de identificación del carrete del cable.
    - Dirección en la que se efectúa la medida (A→B ó B→A).
    - Gráficas de las trazas obtenidas con el OTDR, identificadas y numeradas.
    - Atenuación máxima permitida (Total Attenuation TA).
    - Fecha.
    - Equipos de prueba, modelos y sus números de serie

- Nombre del técnico y empresa responsable.

3.4.8.- INSTALACIÓN DE PUNTO DE RED CAT. 6A EN INTERIORES:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Instalación de tuberías y/o canalizaciones.
- Instalación de canaletas. Se aprovechará las distintas dimensiones de canaleta en función del número de cables que compartan un mismo recorrido.
- Tendido de cableado:
  Extender, ordenar y sujetar correctamente el cableado a través de la canalización previamente instalada. La distancia máxima del punto de red es de 60 metros.
- Conexión de punto en rack:
  Ordenar y sujetar cableado horizontal en organizadores.
  Ponchar en patch panel.
  Conexión de patch cord.
  Rotulado de patch panel y patch cord.
- Instalación de toma (puerto) de red:
  Instalación de cajetín (Superficial o Interior / Doble o Simple).
  Ponchado de Jack.
  Rotulado / etiquetado de puerto de red.
- Entrega de patch cord para usuario.
- Certificación de punto de red.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Unidad
CABLE UTP CAT 6a	Cable de cobre, Categoría 6a	m
PATCH CORD UTP CAT 6a	Cable Cat 6a, UTP, con conectores rj45 en ambos extremos, Cat 6a. Patch Cord certificado de fábrica. Cantidad: 1 unidad de 3 pies	u.

	Cantidad: 1 unidad de 7 pies	
JACK CAT 6a	Cat 6a. Cantidad: 2 unidades	u.
FACE PLATE	Adaptable a cajetín estándar. Plástico. Simple o doble según sea el caso. Cantidad: 1 unidad Color:blanca o marfil	u.
CAJETÍN	Cajetín Metálico/Plástico empotrado o cajetín sobrepuesto plástico para canaleta (32x12, 40x25, 60x40 mm), según sea el caso. Tamaño estándar. Color:blanco o marfil Cantidad 1 unidad	u.
CANALETA PLÁSTICA 20x12mm	Medidas: 20x12mm Con separador interno. Color:blanca o marfil Incluye accesorios de la misma marca, adaptables a canaleta de 20mx12mm. Entre ellos: Unión plana, unión T plana, curva plana, entrada de techo, ángulo interno, ángulo externo, tapa final, etc. Incluye elementos de sujeción.	m
CANALETA PLÁSTICA 32mmx12mm	Medidas: 32mmx12mm Con separador interno. Color:blanca o marfil Incluye accesorios de la misma marca, adaptables a canaleta de 32mmx12mm. Entre ellos: Unión plana, unión T plana, curva plana, entrada de techo, ángulo interno, ángulo externo, tapa final, etc. Incluye elementos de sujeción.	m
CANALETA PLÁSTICA 40mmx25mm	Medidas: 40mmx25mm Con separador interno. Color:blanca o marfil Incluye accesorios de la misma marca, adaptables a canaleta de 40mmx25mm. Entre ellos: Unión plana, unión T plana, curva plana,	m

	entrada de techo, ángulo interno, ángulo externo, tapa final, etc. Incluye elementos de sujeción.	
CANALETA PLÁSTICA 60mmx40mm	Medidas: 60mmx40mm Con separador interno. Color:blanca o marfil Incluye accesorios de la misma marca, adaptables a canaleta de 60mm x 40mm. Entre ellos: Unión plana, unión T plana, curva plana, entrada de techo, ángulo interno, ángulo externo, tapa final, etc. Incluye elementos de sujeción.	m
MANGUERA POLITUBO	Diámetro: 3/4” Color: negro.	m

3.4.9.- INSTALACIÓN DE PUNTO DE RED CAT. 6 EN INTERIORES:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Instalación de tuberías y/o canalizaciones.
- Instalación de canaletas. Se aprovechará las distintas dimensiones de canaleta en función del número de cables que compartan un mismo recorrido.
- Tendido de cableado:
  Extender, ordenar y sujetar correctamente el cableado a través de la canalización previamente instalada. La distancia máxima del punto de red es de 60 metros.
- Conexión de punto en rack:
  Ordenar y sujetar cableado horizontal en organizadores.
  Ponchar en patch panel.
  Conexión de patch cord.
  Rotulado de patch panel y patch cord.
- Instalación de toma (puerto) de red:
  Instalación de cajetín (Superficial o Interior / Doble o Simple).
  Ponchado de Jack.
  Rotulado / etiquetado de puerto de red.
- Entrega de patch cord para usuario.

- Certificación de punto de red.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Unidad
CABLE UTP CAT 6	Cable de cobre, Categoría 6 UTP, 4 pares, conductores de construcción 24 AWG o inferior (diámetro superior) con aislante de polietileno de alta densidad, retorcido en pares, envuelto con una capa de PVC. Para Gigabit Ethernet. Certificación ETL.	m
PATCH CORD UTP CAT 6	Cable Cat 6, UTP, con conectores rj45 en ambos extremos, Cat 6. Patch Cord certificado de fábrica. Cantidad: 1 unidad de 3 pies Cantidad: 1 unidad de 7 pies	u.
JACK CAT 6	De impacto. Para uso con cable de Par Trenzado sin blindaje (UTP) Cat6. Cantidad: 2 unidades	u.
FACE PLATE	Adaptable a cajetín estándar. Plástico. Simple o doble según sea el caso. Cantidad: 1 unidad Color:blanca o marfil	u.
CAJETÍN	Cajetín Metálico/Plástico empotrado o cajetín sobrepuesto plástico para canaleta (32x12, 40x25, 60x40 mm), según sea el caso. Tamaño estándar. Color:blanco o marfil Cantidad 1 unidad	u.
CANALETA PLÁSTICA 20x12mm	Medidas: 20x12mm Con separador interno. Color:blanca o marfil	m

	Incluye accesorios de la misma marca, adaptables a canaleta de 20mx12mm. Entre ellos: Unión plana, unión T plana, curva plana, entrada de techo, ángulo interno, ángulo externo, tapa final, etc. Incluye elementos de sujeción.	
CANALETA PLÁSTICA 32mmx12mm	Medidas: 32mmx12mm Con separador interno. Color:blanca o marfil Incluye accesorios de la misma marca, adaptables a canaleta de 32mmx12mm. Entre ellos: Unión plana, unión T plana, curva plana, entrada de techo, ángulo interno, ángulo externo, tapa final, etc. Incluye elementos de sujeción.	m
CANALETA PLÁSTICA 40mmx25mm	Medidas: 40mmx25mm Con separador interno. Color:blanca o marfil Incluye accesorios de la misma marca, adaptables a canaleta de 40mmx25mm. Entre ellos: Unión plana, unión T plana, curva plana, entrada de techo, ángulo interno, ángulo externo, tapa final, etc. Incluye elementos de sujeción.	m
CANALETA PLÁSTICA 60mmx40mm	Medidas: 60mmx40mm Con separador interno. Color:blanca o marfil Incluye accesorios de la misma marca, adaptables a canaleta de 60mmx40mm. Entre ellos: Unión plana, unión T plana, curva plana, entrada de techo, ángulo interno, ángulo externo, tapa final, etc. Incluye elementos de sujeción.	m
MANGUERA POLITUBO	Diámetro: 3/4” Color: negro.	m

3.4.10.- INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 50MM:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Definir el recorrido de la bandeja portacables en función del diseño del cableado.
- Determinar el metraje de bandeja a utilizarse y los accesorios necesarios para proteger el cableado y mantener un buen acabado de la instalación.
- Instalación de bandeja portacables:
  -Trabajos de: Perforación de pared, perforación de cielo raso según el recorrido trazado.
  -Colocación y ajuste de la bandeja de acuerdo al recorrido y considerando las especificaciones técnicas del fabricante.
  -Colocación y ajuste de accesorios para bandeja portacables que sean necesarios (conector, curva horizontal, curva vertical, equis, reducción, unión, tapa, etc).

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD
BANDEJA PORTACABLE	Dimensiones: Ancho 50mm Incluye accesorios de la misma marca, adaptables al tipo de bandeja portacable. Entre ellos: conector, curva horizontal, curva vertical, equis, reducción, unión, tapa, etc. Incluye elementos de sujeción y soporte.	m

3.4.11.- INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 100MM:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Definir el recorrido de la bandeja portacables en función del diseño del cableado.
- Determinar el metraje de bandeja a utilizarse y los accesorios necesarios para proteger el cableado y mantener un buen acabado de la instalación.
- Instalación de bandeja portacables:
  -Trabajos de: Perforación de pared, perforación de cielo raso según el recorrido trazado.

-Colocación y ajuste de la bandeja de acuerdo al recorrido y considerando las especificaciones técnicas del fabricante.
-Colocación y ajuste de accesorios para bandeja portacables que sean necesarios (conector, curva horizontal, curva vertical, equis, reducción, unión, tapa, etc).

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD
BANDEJA PORTACABLE	Dimensiones: Ancho 100mm Incluye accesorios de la misma marca, adaptables al tipo de bandeja portacable. Entre ellos: conector, curva horizontal, curva vertical, equis, reducción, unión, tapa, etc. Incluye elementos de sujeción y soporte.	m

3.4.12.- INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 150MM:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Definir el recorrido de la bandeja portacables en función del diseño del cableado.
- Determinar el metraje de bandeja a utilizarse y los accesorios necesarios para proteger el cableado y mantener un buen acabado de la instalación.
- Instalación de bandeja portacables:
  -Trabajos de: Perforación de pared, perforación de cielo raso según el recorrido trazado.
  -Colocación y ajuste de la bandeja de acuerdo al recorrido y considerando las especificaciones técnicas del fabricante.
  -Colocación y ajuste de accesorios para bandeja portacables que sean necesarios (conector, curva horizontal, curva vertical, equis, reducción, unión, tapa, etc).

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a

continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD
BANDEJA PORTACABLE	Dimensiones: Ancho 150mm Incluye accesorios de la misma marca, adaptables al tipo de bandeja portacable. Entre ellos: conector, curva horizontal, curva vertical, equis, reducción, unión, tapa, etc. Incluye elementos de sujeción y soporte.	m

3.4.13.- INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Colocación y ajuste de patch panel en rack.
- Etiquetado de patch panel.
- Ordenar y sujetar cableado horizontal en organizadores en caso de ser necesario.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD
PATCH PANEL	Patch panel de 24 tomas CAT 6. Dimensiones: 1 UR. Para montaje en rack de 19” Material: Acero con recubrimiento de color negro. Incluye soporte posterior para cableado de red. Incluye elementos de sujeción.	u.

3.4.14.- INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Colocación y ajuste de patch panel en rack.
- Etiquetado de patch panel.

- Ordenar y sujetar cableado horizontal en organizadores en caso de ser necesario.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD
PATCH PANEL	Patch panel de 24 tomas CAT 6A. Dimensiones: 1 UR. Para montaje en rack de 19” Material: Acero con recubrimiento de color negro. Incluye soporte posterior para cableado de red. Incluye elementos de sujeción.	u.

3.4.15.- INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DIÁMETRO ½ PULGADA:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Definir el recorrido de la tubería en función del diseño del cableado.
- Determinar el metraje de tubería a utilizarse y los accesorios necesarios para proteger el cableado y mantener un buen acabado de la instalación.
- Instalación de tubería:

  Trabajos de: Perforación de pared, perforación de cielo raso según el recorrido trazado.
  Colocación y ajuste de la tubería de acuerdo al recorrido.
  Colocación y ajuste de accesorios de tubería necesarios (tapón, codo, T, unión, caja de conexión, etc).
  En caso de destinarse para el tendido de fibra óptica, la tubería y accesorios deben respetar el radio mínimo de curvatura de la fibra y sus especificaciones técnicas.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD
TUBERÍA EMT	Diámetro: 1/2 pulgada Tubo de acero galvanizado, con bordes biselados, moldeable a diferentes formas y ángulos. Incluye accesorios de la misma marca, adaptables a tubería de ½ pulgada. Entre ellos: tapón, codo, T, unión, caja de conexión metálica, etc. Incluye elementos de sujeción.	m

3.4.16.- INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DIÁMETRO ¾ PULGADA:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Definir el recorrido de la tubería en función del diseño del cableado.
- Determinar el metraje de tubería a utilizarse y los accesorios necesarios para proteger el cableado y mantener un buen acabado de la instalación.
- Instalación de tubería:

  Trabajos de: Perforación de pared, perforación de cielo raso según el recorrido trazado.
  Colocación y ajuste de la tubería de acuerdo al recorrido.
  Colocación y ajuste de accesorios de tubería necesarios (tapón, codo, T, unión, caja de conexión metálica, etc.).
  En caso de destinarse para el tendido de fibra óptica, la tubería y accesorios deben respetar el radio mínimo de curvatura de la fibra y sus especificaciones técnicas.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD
TUBERÍA EMT	Diámetro: ¾ pulgada Tubo de acero galvanizado, con bordes biselados, moldeable a diferentes formas y ángulos.	m

	Incluye accesorios de la misma marca, adaptables a tubería de ¾ pulgadas. Entre ellos: tapón, codo, T, unión, caja de conexión metálica, etc. Incluye elementos de sujeción.	

3.4.17.- INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DIÁMETRO 1 PULGADA:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Definir el recorrido de la tubería en función del diseño del cableado.
- Determinar el metraje de tubería a utilizarse y los accesorios necesarios para proteger el cableado y mantener un buen acabado de la instalación.
- Instalación de tubería:

  Trabajos de: Perforación de pared, perforación de cielo raso según el recorrido trazado.
  Colocación y ajuste de la tubería de acuerdo al recorrido.
  Colocación y ajuste de accesorios de tubería necesarios (tapón, codo, T, unión, caja de conexión metálica, etc).
  En caso de destinarse para el tendido de fibra óptica, la tubería y accesorios deben respetar el radio mínimo de curvatura de la fibra y sus especificaciones técnicas.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD
TUBERÍA EMT	Diámetro: 1 pulgada Tubo de acero galvanizado, con bordes biselados, moldeable a diferentes formas y ángulos. Incluye accesorios de la misma marca, adaptables a tubería de 1 pulgada. Entre ellos: tapón, codo, T, unión, caja de conexión metálica, etc . Incluye elementos de sujeción.	m

3.4.18.- INSTALACIÓN DE ORGANIZADOR HORIZONTAL PARA RACK:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Colocación y ajuste del organizador en rack.
- Colocación de tapa de organizador.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato, a continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD
ORGANIZADOR DOBLE	Organizador de cables horizontal. Con ranuras diseñadas con radio específico para evitar cortes de cable. Incluye tapa. Material: Plástico de color negro. Tamaño: 2 UR, para montaje en rack de 19”. Incluye elementos de sujeción y soporte. Con agujeros traseros para el paso de cables	u.

3.4.19.- INSTALACIÓN DE ACCESS POINT:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Montaje y ajuste de access point.

Este rubro contempla el montaje de un Access Point en techo o pared, para lo cual, se requieren elementos de sujeción y soporte (amarras, tornillos, etc.). Además, incluye la utilización de equipos y herramientas necesarios para su correcta instalación.

3.4.20.- ACONDICIONAMIENTO DE RED DE ACCESO:

Contempla el cumplimiento de las siguientes actividades, previa autorización del administrador del contrato:

- Identificación del daño en la red de acceso.

- Definir lista de materiales en caso de faltante o reemplazo.
- En caso de daño: Reemplazo de Jack (en punto final y/o patch panel), faceplate, cajetín, rotulado, patch cord.
- Movimiento de cableado existente.
- Conexión de Punto en Rack: Ordenar y sujetar el cableado horizontal en organizadores. Parcheo en patch panel.
- Certificación de Punto de Red.

La unidad de servicio incluye la instalación y suministro de todos los materiales necesarios para su cumplimiento, a satisfacción del administrador del contrato. A continuación, se describen las características técnicas mínimas de los materiales a utilizarse:

- En caso de Acondicionamiento de Punto de Red CAT6 o CAT6A:

MATERIALES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNIDAD
PATCH CORD CAT 6 o CAT 6A	Cable CAT 6 o CAT 6A, con conectores rj45 en ambos extremos CAT 6 o CAT 6A. Largo 3 pies o 7 pies según sea el caso. Patch Cord certificado de fábrica.	u.
JACK CAT 6 o CAT 6A	Conector de impacto CAT 6 o CAT 6A. Para su instalación en puerto de red y/o para patch panel.	u.
FACE PLATE	Adaptable a cajetín estándar. Plástico. Simple o doble según sea el caso. Color:blanca o marfil	u.
CAJETÍN	Cajetín Metálico/Plástico empotrado o cajetín sobrepuesto plástico para canaleta (32x12, 40x25, 60x40 mm), según sea el caso. Tamaño estándar. Color:blanca o marfil	u.

- En caso de Acondicionamiento de Punto de Red para Exteriores:

PATCH CORD UTP CAT 6 PARA EXTERIORES	Cable con conectores rj45 en ambos extremos, categoría 6, UTP para exteriores: resistente a rayos UV y humedad, resistente a la abrasión. Largo 3 pies o 7 pies según sea el caso. Patch Cord certificado de fábrica.	u.
JACK CAT 6	De impacto. Para uso con cable de Par Trenzado sin blindaje (UTP) Cat6. Conector Industrial.	u.
CAJETÍN	Cajetín de red sobrepuesto. Protección del puerto de red a prueba de agua, UV, polvo. IP 65. De uso industrial. Incluye Face plate para	u.

	sujeción del jack. Acople hermético a tubería EMT o tubería metálica flexible.	

3.5.- Obligaciones de las Partes

3.5.1.- Obligaciones del Contratista:

- Los daños ocasionados por las perforaciones o los trabajos que se realicen en las edificaciones de la Universidad de Cuenca por la prestación de los servicios requeridos, deberán ser reparados o refaccionados por el contratista sin costo adicional para el contratante.

- El personal técnico a cargo del contratista deberá estar identificado con su respectivo carnet informativo, ropa de trabajo y prendas de protección.

- El contratista para iniciar los trabajos deberá presentar al administrador del contrato los certificados de calibración de los equipos a ser utilizados en la prestación del servicio, que deberán estar vigentes por el tiempo de ejecución de este contrato.

- Para los servicios de instalación de puntos de red categoría 6 y 6A, el contratista deberá entregar la respectiva certificación (por medio de un equipo certificador de cableado estructurado), con el fin de asegurar la correcta instalación del servicio.

- El contratista deberá presentar una carta compromiso en la que avale la calidad del servicio y de los materiales a ser utilizados por un período de 6 MESES contado a partir de cada recepción del servicio brindado.

- El contratista deberá entregar el servicio atendiendo a las normas internacionales de calidad del cableado estructurado.

3.5.2.- Obligaciones de la Contratante:

- Dar solución a las peticiones y problemas que se presenten al momento de la instalación y despliegue de los servicios del contrato, en un plazo de quince días contados a partir de la petición escrita formulada por la Contratista.

- Pagar a la Contratista por los servicios efectivamente prestados, luego de la aprobación de las planillas mensuales por el administrador del contrato.

- Brindar los accesos a las instalaciones para la prestación del servicio.

Cláusula Cuarta.- PRECIO DEL CONTRATO

4.1.- El valor del presente contrato, que la contratante pagará al contratista, es el de **360,057.04 (TRESCIENTOS SESENTA MIL CINCUENTA Y SIETE CON 04/100 DÓLARES DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), sin incluir el IVA,** de conformidad con la oferta presentada por el contratista, valor que se desglosa como se indica a continuación:

No.	Ítem (bien o servicio)	CPC (nueve dígitos)	Cantidad	Unidad	P.Unitario	P.Total
1	TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO DE 6 HILOS	873900012	2326	METRO	3.54	$8,234.04
2	ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 6 PUERTOS	873900012	40	UNIDAD	126.53	$5,061.20
3	ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 12 PUERTOS	873900012	10	UNIDAD	177.62	$1,776.20
4	ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 24 PUERTOS	873900012	3	UNIDAD	269	$807.00
5	ARMADO DE DISTRIBUIDOR DE FIBRA ÓPTICA DE 48 PUERTOS	873900012	1	UNIDAD	330.53	$330.53
6	FUSIÓN DE HILO DE FIBRA ÓPTICA	873900012	490	UNIDAD	12.43	$6,090.70
7	REFLECTOMETRÍA	873900012	246	UNIDAD	13.08	$3,217.68
8	INSTALACIÓN DE PUNTO DE RED CAT. 6A EN INTERIORES	873900011	700	UNIDAD	125.93	$88,151.00
9	INSTALACIÓN DE PUNTO DE RED CAT. 6 EN INTERIORES	873900011	2128	UNIDAD	86.88	$184,880.64
10	INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 50mm	873900011	300	METRO	12.04	$3,612.00

11	INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 100mm	873900011	201	METRO	23.44	$4,711.44
12	INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 150mm	873900011	200	METRO	30.26	$6,052.00
13	INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6	873900011	80	UNIDAD	41.27	$3,301.60
14	INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A	873900011	120	UNIDAD	42.64	$5,116.80
15	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DIÁMETRO ½ PULGADA	873900011	786	METRO	1.66	$1,304.76
16	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DIÁMETRO ¾ PULGADA	873900011	1403	METRO	3.15	$4,419.45
17	INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DIÁMETRO 1 PULGADA	873900011	400	METRO	4.99	$1,996.00
18	INSTALACIÓN DE ORGANIZADOR HORIZONTAL 2UR PARA RACK	873900011	200	UNIDAD	18.06	$3,612.00
19	INSTALACIÓN DE ACCESS POINT	873900011	600	UNIDAD	22.59	$13,554.00
20	ACONDICIONAMIENTO DE RED DE ACCESO	873900011	200	PUNTO DE RED	69.14	$13,828.00
SUBTOTAL:						$360,057.04

4.2.- Los precios acordados en el contrato, constituirán la única compensación al contratista por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho o tasa que tuviese que pagar, excepto el Impuesto al Valor Agregado que será añadido al precio del contrato.

Cláusula Quinta.- FORMA DE PAGO

5.1.- La Contratante entregará a la Contratista un anticipo por el monto equivalente al 70% del valor del contrato, de acuerdo a lo establecido en el primer inciso del Art. 71 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, el 30% restante, se cancelará mediante planillas mensuales, pagos que se realizarán sobre lo efectivamente ejecutado a entera satisfacción de la entidad contratante, con sujeción a los precios establecidos, mediante la presentación de planillas mensuales, las que deberán estar debidamente aprobadas por el

administrador del contrato y suscrita por el contratista, a lo cual se adjuntará los documentos habilitantes para el pago.

El anticipo que la contratante haya entregado al contratista para la prestación del servicio, no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación.

El contratista deberá levantar el sigilo bancario en caso de entrega de anticipo de tal manera que el administrador verifique que los valores sean usados para el fin establecido.

No habrá lugar a alegar mora de la contratante, mientras no se amortice la totalidad del anticipo otorgado.

5.2.- Documentos habilitantes para el pago

5.2.1.- Documentos habilitantes para el pago mensual:

1. Planilla mensual firmada por el administrador del contrato y contratista.
2. Orden de trabajo.
3. Informe favorable del administrador del contrato.
4. Factura.

5.2.2.- Documentos habilitantes para el último pago:
1. Planilla de liquidación firmada por el administrador del contrato y contratista.
2. Orden de trabajo.
3. Informe favorable del administrador del contrato.
4. Factura.
5. Solicitud de Nombramiento de Comisión de recepción por parte del contratista.
6. Nombramiento de la comisión de recepción por parte de la Contratante.
7. Acta de entrega recepción definitiva, suscrita de conformidad a lo señalado en los artículos 124 y 125 del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
8. Impresión del portal del SERCOP de encontrarse FINALIZADO el proceso de contratación.

5.3.- El pago por la presente contratación se realizará mediante transferencia en la Cuenta de ahorros No. 3-00115827-5, del Banco BanEcuador, cuyo titular de la cuenta es Empresa Pública de la Universidad De Cuenca - UCUENCA EP-, con R.U.C. No. 0160056220001.

Cláusula Sexta.- GARANTÍAS

En este contrato, por su naturaleza, no se rendirán garantías.

Cláusula Séptima.- PLAZO

El plazo para la prestación de los servicios contratados a entera satisfacción de la contratante es de **setecientos treinta (730) días** o hasta que se agoten los recursos asignados a la presente contratación, lo que ocurra primero, contados a partir de la fecha de notificación de la disponibilidad del anticipo.

Cláusula Octava.- MULTAS

Por cada día de retardo en el cumplimiento en la ejecución de las obligaciones contractuales, se aplicará la multa del uno por mil (1x1000) de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse, de conformidad con lo dispuesto en el segundo inciso del Art. 71 de la LOSNCP.

Cláusula Novena.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS

En el presente contrato no existe reajuste de precios, El CONTRATISTA libre y voluntariamente renuncia al reajuste de precios en el presente contrato, de conformidad a lo que dispone el segundo inciso del artículo 131 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Décima.- SUBCONTRATACIÓN

En este contrato, por su naturaleza, no se aplica subcontratación.

Cláusula Undécima.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:

11.1.- La contratante designa al Ing. Sebastián Alonso Villavicencio Fernández, en calidad de administrador del contrato, quien deberá atenerse a las condiciones generales y particulares del pliego que forma parte del presente contrato, y velará por el cabal cumplimiento del mismo en base a lo dispuesto en el artículo 121 de Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, las Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública y las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado.

11.2.- La contratante podrá cambiar de administrador del contrato, para lo cual bastará notificar al contratista la respectiva comunicación; sin que sea necesario la modificación del texto contractual.

11.3.- El Administrador del contrato, deberá publicar en el portal institucional www.compraspublicas.gob.ec la información relevante correspondiente al ejercicio de sus funciones, atribuciones y competencias.

11.4.- El administrador del contrato deberá ejercer los deberes y atribuciones establecidas en el Art. 530.10 Codificación de Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública.

11.5.- EL CONTRATISTA deberá canalizar y coordinar con el Administrador del contrato, todas y cada una de las obligaciones contractuales convenidas en el presente contrato.

11.6.- El Administrador del contrato, queda autorizado para realizar las gestiones inherentes a su ejecución, incluyendo aquello que se relaciona con la aceptación o no de los pedidos de prórroga que puede hacer el CONTRATISTA.

11.7.- El Administrador del contrato será el encargado de velar por el cumplimiento de las normas legales y compromisos contractuales por parte de EL CONTRATISTA, así como por la vigencia de las pólizas de seguros entregadas por EL CONTRATISTA.

11.8.- Respecto a su gestión, el Administrador del contrato, reportará a la Rectora de la Universidad de Cuenca o su delegado, debiendo comunicar todos los aspectos operativos, técnicos, económicos y de cualquier naturaleza que pudieren afectar al cumplimiento del objeto del contrato.

11.9.- El Administrador del contrato tendrá bajo su responsabilidad la aprobación de los informes que emita EL CONTRATISTA y suscribirá las actas que para tales efectos se elaboren.

Cláusula Duodécima.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO

12.1.- Terminación del contrato.- El contrato termina conforme lo previsto en el artículo 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública LOSNCP y las Condiciones Particulares y Generales del Contrato.

12.2.- Causales de Terminación unilateral del contrato.- Tratándose de incumplimiento del contratista, procederá la declaración anticipada y unilateral de la contratante, en los casos establecidos en el artículo 94 de la Ley Orgánica del

Sistema Nacional de Contratación Pública LOSNCP. Además, se considerarán las siguientes causales:

a) Si el contratista no notificare a la contratante acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se produjo tal modificación;

b) Si la contratante, en función de aplicar lo establecido en el artículo 78 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, no autoriza la transferencia, cesión, capitalización, fusión, absorción, transformación o cualquier forma de tradición de las acciones, participaciones o cualquier otra forma de expresión de la asociación, que represente el veinticinco por ciento, (25%) o más del capital social del contratista;

c) Si se verifica, por cualquier modo, que la participación ecuatoriana real en la provisión de bienes o prestación de servicios objeto del contrato es inferior a la declarada.

d) Si el contratista incumple con las declaraciones que ha realizado en el formulario de oferta Presentación y compromiso;

12.3.- Procedimiento de terminación unilateral.- El procedimiento a seguirse para la terminación unilateral del contrato será el previsto en el artículo 95 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Décima Tercera.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

En caso de que, respecto de las divergencias o controversias suscitadas sobre el cumplimiento, interpretación y ejecución del presente contrato, no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas renuncian expresamente a la jurisdicción ordinaria, y se someten a los mecanismos alternativos de resolución de conflictos previstos en la Ley de Arbitraje y Mediación de la República del Ecuador, al reglamento de funcionamiento del centro de mediación y arbitraje de la Procuraduría General del Estado y a las siguientes normas:

a) Previamente a iniciar el trámite del arbitraje, las partes someterán la controversia a mediación para lograr un acuerdo mutuamente satisfactorio.

b) En el evento de que el conflicto no fuere resuelto mediante la mediación, las partes se someten a arbitraje administrado por el centro de arbitraje y mediación de (determinar el centro de mediación acordado entre las partes). El Tribunal

estará conformado por tres árbitros principales y un alterno, y serán seleccionados de la siguiente forma: cada una de las partes, en el término de cinco días contados desde la citación de la demanda arbitral, elegirá su árbitro de la lista oficial proporcionada por el centro de arbitraje y mediación, y los dos árbitros elegidos, en el mismo término de cinco días escogerán al tercer árbitro, quien presidirá el Tribunal, y al árbitro alterno. El tercer árbitro y el árbitro alterno serán seleccionados de la lista oficial proporcionada por el centro de arbitraje y mediación, y el término para su designación se contará a partir de la fecha en que los árbitros nombrados por las partes hayan manifestado por escrito su aceptación de desempeñar el cargo. En el evento en que alguna de las partes, o los árbitros designados por éstas, no efectuaren las designaciones que les corresponden dentro del término previsto, éstas se efectuarán por sorteo, a pedido de cualquiera de las partes, conforme lo establece el inciso quinto del artículo 16 de la Ley de Arbitraje y Mediación.

c) Las partes autorizan al Tribunal Arbitral para que ordene y disponga medidas cautelares que procedan y se ajusten a la normativa procesal ecuatoriana, y para la ejecución de tales medidas; el Tribunal solicitará el auxilio de funcionarios públicos, judiciales, policiales y administrativos que sean necesarios, sin tener que recurrir a juez ordinario alguno.

d) El laudo que expida el Tribunal Arbitral deberá fundarse en derecho y por consiguiente sujetarse al contrato, a la ley, a los principios universales del derecho, a la jurisprudencia y a la doctrina.

e) Las partes se obligan a acatar el laudo arbitral que se expida.

f) Los costos y gastos arbitrales que genere el proceso arbitral serán cubiertos por el demandante.

g) El lugar del arbitraje será en la ciudad de (ciudad), en las instalaciones del centro de arbitraje y mediación de (determinar el centro de mediación acordado entre las partes) y su tramitación será confidencial.

h) Si el Tribunal Arbitral declarara que no tiene competencia para resolver la controversia, ésta se someterá al procedimiento establecido en el Código Orgánico General de Procesos, siendo competente para conocer y resolver la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en el domicilio de la entidad contratante. Para tal efecto, el Tribunal Arbitral deberá conocer y resolver en la audiencia de sustanciación todas las excepciones previas que la parte demandada haya propuesto en su escrito de

contestación a la demanda, con excepción de aquellas que se refieran a la caducidad y prescripción que serán resueltas en el laudo arbitral.

i) El contratista renuncia a utilizar la vía diplomática para todo reclamo relacionado con este contrato. Si el contratista incumpliere este compromiso, la contratante podrá dar por terminado unilateralmente el contrato y hacer efectivas las garantías.

j) La legislación aplicable a este contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el contratista declara conocer el ordenamiento jurídico ecuatoriano y, por lo tanto, se entiende incorporado el mismo en todo lo que sea aplicable al presente contrato.

Cláusula Décima Cuarta: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES

14.1.- Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito o por medios electrónicos y en idioma castellano. Las comunicaciones entre el administrador del contrato y el contratista se harán a través de documentos escritos, o por medios electrónicos.

Cláusula Décima Quinta.- DOMICILIO

15.1.- Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Cuenca.

15.2.- Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

LA CONTRATANTE: **UNIVERSIDAD DE CUENCA**
Dirección: Av. 12 de Abril s/n y Av. Agustín Cueva
Teléfono: (07) 4051000
Ciudad: Cuenca

LA CONTRATISTA: **UCUENCA EP**
Dirección: Agustín Cueva Vallejo 3-035
Teléfono: (07) 2885094
Correo Electrónico: servicios@ep.ucuenca.edu.ec
Ciudad: Cuenca

Cláusula Décima Sexta.- ACEPTACION DE LAS PARTES

16.1.- Declaración.- Las partes libre, voluntaria y expresamente declaran que conocen y aceptan el texto íntegro de las Condiciones Generales de los Contratos de Régimen Especial, publicado en el Portal Institucional del Servicio Nacional de

Contratación Pública, vigente a la fecha de la Invitación del procedimiento de contratación, y que forma parte integrante de este Contrato que lo están suscribiendo.

16.2.- Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato y se someten a sus estipulaciones.

Dado, en la ciudad de Cuenca, a los catorce días del mes de diciembre de 2021

Firmado electrónicamente por:
MARIA AUGUSTA HERMIDA PALACIOS

Arq. María Augusta Hermida Palacios, PhD
Universidad de Cuenca
LA CONTRATANTE

Firmado electrónicamente por:
PABLO ANDRES MALDONADO GONZALEZ

Abg. Pablo Maldonado González
UCUENCA EP
LA CONTRATISTA

Elaborado por:	Firmado electrónicamente por: **PEDRO ANDRES VASQUEZ RENDON**
Abg. Pedro Vásquez Rendón **Abogado Dirección Administrativa Financiera**	
Revisado por:	Firmado electrónicamente por: **ANDREA PRISCILA ZHAÑAY SOLIZ**
Econ. Andrea Zhañay Soliz **Coordinadora Contratación Pública**	
Aprobado por:	Firmado electrónicamente por: **CLAUDIO MANUEL QUEVEDO TROYA**
Dr. Claudio Quevedo **Secretario General Procurador**	

CONDICIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS ENTRE ENTIDADES PÚBLICAS O SUS SUBSIDIARIAS PARA LA "MANTENIMIENTO DE LA RED DE DATOS DE LOS CAMPUS UNIVERSITARIOS"

PROCESO No. RE-CEP-UC-016-2021

Nota: Las condiciones generales de los contratos de ejecución de obra, adquisición de bienes y/o prestación de servicios, mediante Régimen Especial, son de cumplimiento obligatorio para las entidades contratantes y los contratistas que celebren este tipo de contratos, provenientes de procedimientos sujetos a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, para la ejecución de obras, adquisición de bienes, y/o prestación de servicios, incluidos consultoría, calificados para la seguridad interna y externa del Estado; productos y servicios comunicacionales a través de procesos de selección o contratación directa; asesoría y patrocinio jurídico; obra artística, literaria o científica; repuestos o accesorios; bienes y servicios únicos en el mercado, o proveedor único; transporte de correo interno y/o internacional; contratos entre entidades públicas y/o subsidiarias salvo las excepciones que en lo pertinente se encuentran claramente especificadas.

Cláusula Primera.- INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

1.1 Los términos del contrato se interpretarán en su sentido literal, a fin de revelar claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas:

a. Cuando los términos están definidos en la normativa del Sistema Nacional de Contratación Pública o en este contrato, se atenderá su tenor literal.

b. Si no están definidos se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido natural y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. De existir contradicciones entre el contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del contrato.

c. El contexto servirá para ilustrar el sentido de cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía.

d. En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título XIII del Libro IV de la Codificación del Código Civil, "De la Interpretación de los Contratos".

1.2 Definiciones: En el presente contrato, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:

a. "**Adjudicatario"**, es el oferente a quien la entidad contratante le adjudica el contrato.

b. "**Comisión Técnica**", es la responsable de llevar adelante el procedimiento de contratación, a la que le corresponde actuar de conformidad con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General, la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, el pliego, y las disposiciones administrativas que fueren aplicables.

c. **"Contratista"**, es el oferente adjudicado.

d. **"Contratante" "Entidad Contratante"**, es la entidad pública que ha tramitado el procedimiento del cual surge o se deriva el presente contrato.

e. "**LOSNCP",** Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

f. **"RGLOSNCP"**, Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Púbica.

g. "**Oferente"**, es la persona natural o jurídica, asociación o consorcio que presenta una "oferta", en atención al llamado a participar.

h. **"Oferta",** es la propuesta para contratar, ceñida al pliego, presentada por el oferente a través de la cual se obliga, en caso de ser adjudicada, a suscribir el contrato y a la provisión de bienes o prestación de servicios.

i. **"SERCOP"**, Servicio Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Segunda.- FORMA DE PAGO

Serán de obligatorio cumplimiento las condiciones de la forma de pago previstas en las condiciones particulares del contrato, y además:

2.1 El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el contratista aperture en una institución financiera estatal, o privada de propiedad del Estado en más de un cincuenta por ciento. El contratista autoriza expresamente se levante el sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el anticipo. El administrador del contrato designado por la contratante verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de

ejecución contractual.

El anticipo que la contratante haya otorgado al contratista para la ejecución del contrato, no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación.

2.2 La amortización del anticipo entregado en el caso de la prestación de servicios se realizará conforme lo establecido en el art 139 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

2.3 Todos los pagos que se hagan al contratista por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción al precio convenido, a satisfacción de la contratante, previa la aprobación del administrador del contrato.

2.4 De los pagos que deba hacer, la contratante retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el contrato.

2.5 **Pagos indebidos**: La contratante se reserva el derecho de reclamar al contratista, en cualquier tiempo, antes o después de la prestación del servicio, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose el contratista a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear la contratante, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

Cláusula Tercera.- GARANTÍAS

3.1 Se estará a lo contemplado en las condiciones particulares del contrato y la Ley.

3.2 **Ejecución de las garantías:** Las garantías contractuales podrán ser ejecutadas por la contratante en los siguientes casos:

3.2.1 La de fiel cumplimiento del contrato:

a) Cuando la contratante declare anticipada y unilateralmente terminado el contrato por causas imputables al contratista.

b) Si la contratista no la renovare cinco (5) días antes de su vencimiento.

3.2.2 La del anticipo:

a) Si el contratista no la renovare cinco (5) días antes de su vencimiento.

b) En caso de terminación unilateral del contrato y que el contratista no pague a la contratante el saldo adeudado del anticipo, después de diez (10) días de notificado con la liquidación del contrato.

3.2.3 La técnica:

a) Cuando se incumpla con el objeto de esta garantía, de acuerdo con lo establecido en el pliego y este contrato.

Cláusula Cuarta.- PRÓRROGAS DE PLAZO

4.1 La contratante prorrogará el plazo total o los plazos parciales en los siguientes casos:

a) Cuando el contratista así lo solicitare, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del plazo de quince (15) días siguientes a la fecha de producido el hecho, siempre que este se haya producido por motivos de fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tal por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, previo informe del administrador del contrato. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el contratista está obligado a continuar con la ejecución del contrato, sin necesidad de que medie notificación por parte del administrador del contrato para reanudarlo.

b) Por suspensiones en la ejecución del contrato, motivadas por la contratante u ordenadas por ella y que no se deban a causas imputables al contratista.

c) Si la contratante no hubiera solucionado los problemas administrativos-contractuales en forma oportuna, cuando tales circunstancias incidan en la ejecución del trabajo.

4.2 En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán un nuevo cronograma, que suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido. Y en tal caso se requerirá la autorización de la máxima autoridad de la contratante, previo informe del administrador del contrato.

Cláusula Quinta.- OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

A más de las obligaciones señaladas en las condiciones particulares del pliego

que son parte del presente contrato, las siguientes:

5.1 El contratista se compromete a ejecutar el contrato derivado del procedimiento de contratación tramitado, sobre la base de las especificaciones técnicas o los términos de referencia elaborados por la entidad contratante y que fueron conocidos en la etapa precontractual; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad con los mismos, como causal para solicitar ampliación del plazo, o contratos complementarios. La ampliación del plazo, o contratos complementarios podrán tramitarse solo si fueren aprobados por el administrador del contrato.

5.2 El contratista se compromete durante la ejecución del contrato, a facilitar a las personas designadas por la entidad contratante, toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico relacionado con la ejecución del contrato, así como de los eventuales problemas técnicos que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

Los delegados o responsables técnicos de la entidad contratante, como el administrador del contrato, deberán tener el conocimiento suficiente de la ejecución del contrato, así como la eventual realización de ulteriores desarrollos. Para el efecto, el contratista se compromete durante el tiempo de ejecución contractual, a facilitar a las personas designadas por la entidad contratante toda la información y documentación que le sea requerida, relacionada y/o atinente al desarrollo y ejecución del contrato.

5.3 Queda expresamente establecido que constituye obligación del contratista ejecutar el contrato conforme a las especificaciones técnicas o términos de referencia establecidos en el pliego, y cumplir con el porcentaje mínimo de Valor Agregado Ecuatoriano ofertado.

5.4 El contratista está obligado a cumplir con cualquiera otra que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal específicamente aplicable.

5.5 El contratista se obliga al cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Código del Trabajo y en la Ley de Seguridad Social obligatorio, adquiriendo, respecto de sus trabajadores, la calidad de patrono, sin que la contratante tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en

la ejecución del contrato, ni con el personal de la subcontratista.

5.6 El contratista se obliga al cumplimiento de lo exigido en el pliego, a lo previsto en su oferta y a lo establecido en la legislación ambiental, de seguridad industrial y salud ocupacional, seguridad social, laboral, etc.

Cláusula Sexta.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

6.1 Son obligaciones de la contratante las establecidas en las condiciones particulares del pliego que son parte del contrato.

Cláusula Séptima.- CONTRATOS COMPLEMENTARIOS

7.1 Por causas justificadas, las partes podrán firmar contratos complementarios, de conformidad con lo establecido en los artículos 85 y 87 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y en el artículo 144 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Octava.- RECEPCIÓN DEL CONTRATO

8.1 El acta de entrega-recepción, sea parcial, provisional o definitiva, según la naturaleza del contrato, será suscrita por las partes, en el plazo previsto en el contrato, siempre que no existan observaciones pendientes y el administrador del contrato haya emitido el informe de conformidad a lo previsto en los artículos 123 y 124 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

8.2 Si la contratante no hiciere ningún pronunciamiento respecto de la solicitud de recepción definitiva, ni la iniciare, una vez expirado el término de quince (15) días, se considerará que tal recepción se ha efectuado de pleno derecho, para cuyo efecto un Juez de lo Civil o un Notario Público, a solicitud del contratista notificará que dicha recepción se produjo, de acuerdo con el artículo 81 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

8.3 Operada la recepción definitiva presunta, a solicitud del contratista o declarada por la contratante, producirá como único efecto la terminación del contrato, dejando a salvo de los derechos de las partes a la liquidación técnico-económica correspondiente.

Las partes buscarán en el plazo de treinta (30) días posteriores a la recepción definitiva presunta suscribir el acta de la liquidación técnico-económica del contrato, sin perjuicio de iniciar las acciones legales de las que se crean asistidas.

8.4 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación final del contrato suscrita entre las partes se realizará en los términos previstos por el artículo 125 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Novena.- TRIBUTOS, RETENCIONES Y GASTOS

9.1 La contratante efectuará al contratista las retenciones que dispongan las leyes tributarias, conforme la legislación tributaria vigente.

La contratante retendrá el valor de los descuentos que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ordenare y que corresponda a mora patronal, por obligaciones con el seguro social provenientes de servicios personales para la ejecución del contrato de acuerdo a la Ley de Seguridad Social.

9.2 Es de cuenta del contratista el pago de los gastos notariales, de las copias certificadas del contrato y los documentos que deban ser protocolizados en caso de que sea necesario. En dicho caso, el contratista entregará a la contratante hasta dos copias del contrato, debidamente protocolizadas. En caso de terminación por mutuo acuerdo, el pago de los derechos notariales y el de las copias será de cuenta del contratista.

Cláusula Décima.- TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO

10.1 La declaratoria de terminación unilateral y anticipada del contrato no se suspenderá por la interposición de reclamos o recursos administrativos, demandas contencioso administrativas, arbitrales o de cualquier tipo de parte del contratista.

10.2 Tampoco se admitirá acciones constitucionales contra las resoluciones de terminación unilateral del contrato, porque se tienen mecanismos de defensa, adecuado y eficaz para proteger los derechos derivados de tales resoluciones, previstos en la Ley.

Cláusula Undécima .-LEVANTAMIENTO DEL SIGILO BANCARIO

Autorizo al Servicio Nacional de Contratación Pública o a los organismos de control correspondientes, el levantamiento del sigilo bancario de las cuentas nacionales y extranjeras, que se encuentran a mi nombre; y a nombre de mi representante legal, en el caso de personas jurídicas; o, del procurador común de los compromisos de asociación o consorcio o de las asociaciones o consorcios constituidos; a fin de verificar el origen lícito de los fondos y recursos a emplearse en la ejecución del presente procedimiento de contratación pública. Así mismo, autorizo que toda la información relacionada con los pagos recibidos como contratista o sub contratista del Estado, así como mis movimientos financieros, tendrán el carácter de público y deberán ser difundidos a través de un portal de información o página web destinada para el efecto, que permitan detectar con certeza el flujo de los fondos públicos. No se podrá alegar reserva tributaria, societaria, bursátil ni bancaria sobre este tipo de información.

Adicionalmente, en virtud de lo dispuesto en la Disposición General Décima de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en concordancia con el artículo 61 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP; las cuentas bancarias y sus movimientos, de todas las personas naturales o jurídicas que consten como socios o accionistas, en cualquier nivel de la estructura accionaria de una persona jurídica o consorcio oferente, cuando estén relacionadas con el flujo de los recursos públicos, no estarán sujetas a sigilo bancario, tributario, societario ni bursátil. Estarán sujetas a esta disposición, inclusive las personas declaradas como beneficiarios finales, o cualquier persona que se beneficie de transacciones bancarias en el flujo de los recursos públicos.

(Hasta aquí el texto de las condiciones generales de los contratos).

NOTA.- Las Condiciones Generales de los Contratos de Régimen Especial, no requieren de firma por parte de los representantes de la entidad contratante ni del contratista, puesto que están incorporados como parte integrante del contrato de conforme la cláusula segunda “DOCUMENTOS DEL CONTRATO” de la Condiciones Particulares del Contrato de Régimen Especial.