

“IMPLEMENTACION DE SERVICIO DE COMUNICACION PARA LA NUEVA AGENCIA MAGDALENA DE LA CMAC MAYNAS S.A.”

TERMINO DE REFERENCIA

1. OBJETO DE LA CONTRATACION

LA CAJA tiene por objetivo implementar el cableado estructurado Cat6, que permitan la comunicación de la información a la nueva Agencia Magdalena de la CMAC Maynas S.A.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem	Denominación	Cantidad
01	Gabinete de Comunicación 32 RU de Piso	1
02	Implementación de Cableado Estructurado Cat6 - Puntos de Red	34

I. Gabinete de Comunicación:

Adquisición de Gabinete de comunicación de las siguientes características:

CARACTERISTICA	DESCRIPCION
Armazon principal	Cuerpo entero electro-soldado (armado)
Material	Acero Laminado al Frio (LAF)
Grosor	Plancha de 1.2 mm
Color	Negro
Unidad de Rack	32 RU
Peso Soportado	200 Kg aprox.
Rieles	4 de montaje corredizos preparados para uso de Pernos Enjaulados
Puertas	Frontal desmontable con centro de vidrio Posterior plana (desmontable) con chapa de seguridad
Chapa	Tipo PUSH PULL en la puerta principal.
Panel	Izquierdo y Derecho desmontables
Pintura	Polvo al Horno con Tratamiento electrostático
Acceso de cables	Permite ingreso superior e inferior 7.8 cm diámetro



- **Medidas:** 1.50 Mt x 60 cm x 80 cm
- **Espesor de la estructura:** 1.2mm.
- **Power Rack:** 8 tomas
- **Ventilación:** Kit de 2 ventiladores.
- **Garantía:** 3 años.

II. Cableado Estructurado

Objetivo

Adquirir un Sistema de Cableado Estructurado Cat6 y Equipamiento de Red para implementar el sistema, que sea técnicamente confiable, seguro y cuya ejecución responda al estricto cumplimiento de las normas técnicas pertinentes. De este modo, se garantizará el funcionamiento correcto de los equipos de comunicaciones que forman parte de la infraestructura de seguridad implementada.



Alcance

Los alcances de la presente implementación abarcan lo siguiente:

➤ Normas de un Cableado Estructurado

Es el conjunto de elementos pasivos, flexible, genérico e independiente, que sirve para interconectar equipos activos, de diferentes o igual tecnología, permitiendo la integración de los diferentes sistemas de control, comunicación y manejo de la información, sean estos de voz, datos, video, así como equipos de conmutación y otros sistemas de administración.

Un sistema de cableado estructurado es la infraestructura de cable destinada a transportar, a lo largo y ancho del edificio, las señales que emite un emisor de algún tipo de señal hasta el correspondiente receptor.

Un sistema de cableado estructurado es físicamente una red de cable única y completa. Con combinaciones de alambre de cobre (pares trenzados sin blindar UTP), cables de fibra óptica, bloques de conexión, cables terminados en diferentes tipos de conectores y adaptadores.

➤ Normas Vigentes para un Cableado Estructurado

El sistema de cableado estructurado se proyecta y ejecuta en el marco de un conjunto de normas las cuales. De manera clasificada, se citan a continuación

- ✓ Normativa de Cableado Estructurado
- ✓ Normativa de Seguridad Contra incendios
- ✓ Normativa de Compatibilidad Electromagnética
- ✓ Otras normativas

Los Sistemas de Cableado Estructurado parten de una norma base que en la CEN EN_50173, también conocida como ISO_11801 y que son aplicación al proyecto que nos ocupa.

Normas:

- ✓ ISO/IEC 11801, basada en el contenido de las normas americanas EIA/TIA-568 (Estandar de cableado para edificios comerciales)
- ✓ EIA/TIA-568 se completa con los boletines TSB-36 (Especificaciones adicionales para cables UTP) y TSB-40 (Especificaciones adicionales de transmisión para la conexión de cables UTP).

➤ **Elementos Pasivos del Cableado Estructurado**

a. Jack Cat6

Product type = Connector – Modular
Region = Asia, EMEA, Latin America, etc.
Jack Type = RJ45, UTP
Performance Category = Cat 6.
Shielded = No



b. Patch Panel 48 puertos Cat6

Product Category = SL Series Patch Panel
Region = Asia, EMEA, Latin America, Australia/New Zealand, North America
Product Type = Patch Panel
Panel Type = Unloaded SL Series Jack Patch Panel
Performance Category = Cat 6



c. Face Plate 1 toma y 2 toma

Region = EMEA, Australia/New Zealand
Product Type = Faceplate
Connector Interface = MT-RJ, SL



d. Cable UTP Cat6

Region = Asia, Latin America, North America
Performance Category = Cat 6
Number of Twisted Pairs = 4
Shielded = No



➤ **Patch Cords Cat6 1 mts.**

Cable Assembly Category = Industry Standard
Cable Assembly Type = Modular Plug
Application = Data and Phone
Performance Category = Cat 6
Assembly Type = Modular Plug to Modular Plug



➤ **Patch Cord Cat6 3 mts.**

Cable Assembly Category = Industry Standard
Cable Assembly Type = Modular Plug
Application = Data and Phone
Performance Category = Cat 6
Assembly Type = Modular Plug to Modular Plug



➤ **Equipamiento de Red**

Montaje de 2 Switch de Capa 2 de 48 puertos, que será proporcionado por la CMAC Maynas.

➤ **Actividades de instalación**

El proveedor deberá entregar la Solución de cableado estructurado consignando lo siguiente:

- a) El proveedor entregara accesorios necesarios para la instalación de todo el sistema de cableado estructurado.

- b) El proveedor se encargará del montaje del gabinete, switches y brackets.
- c) El proveedor se encargará de la implementación del cableado y canaleado de los módulos ubicados en el ambiente de Plataforma Operaciones (Supervisor, Tasador, RF, Desembolso, Atención al Cliente), Comité y Plataforma de Créditos (Jefe Agencia, Coordinador de Créditos y Analista de créditos), así mismo en la mesa de reuniones ubicado en el comité de créditos, control de asistencia, módulo de plataforma digital y otros requeridos en el cuadro de distribución.

➤ **Certificación Punto de Red**

Efectuar las pruebas de continuidad y certificar el cableado con un equipo probador de campo el cual debe reportar los siguientes parámetros:



- a) Longitud
- b) Pérdida por inserción
- a) Paradiafonía
- b) PS NEXT
- c) ELFEXT
- d) PS ELFEXT
- e) Pérdida por retorno
- f) Retardo de propagación

➤ **Verificación**

Una vez recibida la documentación de los testeos, el cliente se reserva el derecho de realizar pruebas al azar de muestras del sistema de cableado para verificar los resultados provistos en la documentación. El cliente utilizará el mismo método de testeo empleado por el instalador y solo se permitirán muy pequeñas variaciones. Si se encontraran grandes discrepancias, el instalador deberá solucionarlas sin costo adicional para el cliente.

➤ **Performance del Sistema**

Durante las tres semanas entre la inspección final y la entrega de la documentación, el usuario pondrá en funcionamiento el sistema de cableado, validando o no la operación del mismo.

➤ **Aceptación Final**

La finalización de la instalación, las inspecciones, la recepción de los testeos y documentación y el correcto desempeño del sistema por un periodo de dos semanas constituirán la aceptación final de la implementación.

➤ **Entregables**

Informe técnico del servicio ejecutado, el mismo que debe detallar la implementación de los puntos de red, así como el diagrama de etiquetas, donde se pueda identificar su ubicación tanto en el gabinete de comunicaciones (patch panel) y en su ubicación final de instalación, y en concordancia con los planos de distribución que se adjunta al presente termino de referencia.

Documento que acredite la certificación de los puntos de red.

3.

DISTRIBUCIÓN DE PUNTOS

La distribución de los puntos será de acuerdo al cuadro siguiente:



CUADRO DE DISTRIBUCION			
PISO	AREA/Ubicación	Punto de Data	
		Simple	Doble
1ER	Módulo de atención RFs/ Tasador/ Desembolso	3	
	Impresora Operaciones	1	
	Supervisor de Operaciones		1
	Cuarto de Comunicaciones	6	
	Control de asistencia	1	
	Módulo de Plataforma Digital	2	
	Cajero	1	
	Módulos de Analistas de Créditos	5	
	Jefe de Agencia		1
	Impresora en plataforma de créditos	1	
	Comité de Créditos- Digitadores	5	
	Impresora multifuncional Comité de Créditos	1	
	Mesa de comité de créditos	4	

4. PROPUESTA ECONOMICA

La propuesta deberá contener la siguiente información obligatoria:

El valor de la Oferta económica en Soles, incluido el I.G.V. (de ser el caso), impuestos y cualquier otro concepto que pueda incidir en el costo total del servicio.

El monto total de la propuesta económica y los subtotales que lo componen deberán ser expresados con dos decimales.

El contratista debe acreditar lo siguiente:

- Haber realizado trabajos de cableado estructurado de red con certificación de los puntos, presentar orden del servicio o acta de conformidad del servicio (mínimo uno).

5. LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO:

Agencia	Dirección	Distrito	Provincia	Departamento
Magdalena	Jr. Jose Galvez N° 607	Magdalena del Mar	Lima	Lima

6. PLAZO DE ENTREGA:

La entrega e instalación se realizará hasta los 15 días después de notificado la ODS, previa coordinación con el área usuaria (Departamento de T.I.)

7. GARANTIA COMERCIAL

36 Meses

8. CONDICIONES DE PAGO

El pago del servicio se realizará una vez entregado y validado la funcionalidad del equipo, previa conformidad emitida por el Departamento de TI de la CMAC Maynas S.A.

9. PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA CAJA aplicará al contratista una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto la ODC vigente. - En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes y servicios F = 0.40

Para plazos mayores a sesenta (60) días, para bienes y servicios F = 0.25

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA CAJA podrá resolver la Orden de Servicio por incumplimiento.

10. CONFIDENCIALIDAD

El proveedor guardará reserva respecto de las actividades y acciones encomendadas, así como de la información privilegiada que le concierne en el ejercicio de su actividad, no revelando en forma oral o escrita, hechos, datos, procedimientos y documentación no autorizada o confidencial de acuerdo a Ley.



11. ACCESO A LA INFORMACIÓN

El proveedor debe facilitar la entrega de cualquier información requerida por la UAI, OCI, SAE, CGR, SBS o cualquier ente de control, relacionado con el ejercicio del presente servicio.

12. CAUSALES DE AMPLIACIÓN DE PLAZOS

Se podrá ampliar excepcionalmente los plazos para la ejecución de la prestación cuando se presente alguno de los siguientes supuestos:

Causas no atribuibles al contratista.

Caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobado.

Toda solicitud de ampliación de plazo deberá efectuarse dentro del plazo de vigencia del contrato u orden de servicio, debidamente sustentada. La ampliación del plazo será aprobada por el área usuaria, informando al departamento de Gestión de Logística dicha ampliación adjuntando el sustento de aprobación.

