



**CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO**  
**RUC 20607759538"**

---

---

**PROYECTO:**

**RECONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL DE APOYO SAUL  
GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA  
DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES"**

---

---

**ESPECIALIDAD:**

**TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN**

**DESCRIPCION:**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS POR PARTIDAS**

---

**ESPECIALISTA RESPONSABLE:**

**ING. CARLOS GUZMÁN UBILLUS**  
**CIP 46597**



## CONTENIDO

1.	ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES.....	10
2.	VALIDEZ DE ESPECIFICACIONES, PLANOS Y METRADOS .....	10
3.	CONSULTAS.....	10
4.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PARTIDA PRESUPUESTAL .....	11
07.	SISTEMA TECNOLOGICOS: INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES .....	11
07.01.	INSTALACION CABLEADO ESTRUCTURADO .....	11
07.01.01.	BUZON DE CONCRETO .....	11
07.02.01.01.	BUZÓN CON TAPA DE HIERRO FUNDIDO (1000 x 1000 x 1200 mm) .....	11
07.01.02	CAJAS DE PASE F.G. ....	12
07.01.02.01.	CAJA DE PASE PESADA EN F.G. CUADRADA 100x100x100 mm.....	12
07.01.02.02.	CAJA DE PASE PESADA EN F.G. CUADRADA 150x150x150 mm.....	12
07.01.02.03.	CAJA DE PASE CUADRADA 300x300x300 mm .....	12
07.01.02.04.	CAJA DE PASE CUADRADA 300x300x200 mm .....	12
07.01.02.05.	CAJA DE PASE CUADRADA 300x300x150 mm .....	12
07.01.02.05.	CAJA DE PASE CUADRADA 400x300x150 mm .....	12
07.01.03	BANDEJAS.....	12
07.01.03.01.	BANDEJA TIPO MALLA DE ACERO 300x100mm (Inc. Soportes y accesorios) ...	12
07.01.03.02.	FIRE STOPPING.....	12
07.01.04	TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC SAP.....	14
07.01.04.01.	TUBERIA Ø 1" PVC-P - NTP: 399.006, NTE: 024.....	14
07.01.04.03.	TUBERIA Ø 4" PVC-P - NTP: 399.006, NTE: 024.....	14
07.01.05	TUBERIA METALICA FLEXIBLE .....	14
07.01.05.01.	TUBERIA 3/4" CONDUIT - EMT ANSI C80.3 .....	14
07.01.05.02.	TUBERIA 1" CONDUIT - EMT ANSI C80.3.....	14
07.01.05.03.	TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE Ø 1" .....	14
07.01.05.04.	SELLO CORTAFUEGO PARA PASE DE TUBERIAS .....	14
07.01.06.	POSTE .....	15
07.01.06.01.	POSTE DE CONCRETO ARMADO .....	15
07.01.07.	DUCTOS .....	16
07.01.07.01.	DUCTO DE CONCRETO .....	16
07.02.	CABLEADO VERTICAL (BACKBONE DE FIBRA OPTICA) .....	17
07.02.01.	CABLE DE FIBRA ÓPTICA TRONCAL MTP/MTP MULTIMODO OM4 DE 24 HILOS.17	
07.02.02.	MÓDULO ADAPTADOR MTP-LC MULTIMODO OM4. ....	17



07.02.03. BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA PRINCIPAL (CENTRO DE DATOS). .....	17
07.02.04. BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA SECUNDARIA (GABINETE DE TELECOMUNICACIONES). .....	17
07.02.05. PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO OM4 LC/LC DÚPLEX. ....	17
07.03. CABLEADO HORIZONTAL (CABLEADO ESTRUCTURADO DATA) .....	18
07.03.01. CABLE S/FTP CATEGORIA 7A LSZH.....	18
07.03.02. MÓDULO JACK CATEGORÍA 7A, BLINDADO, .....	18
07.03.03. FACEPLATE SIMPLE .....	18
07.03.04. FACEPLATE DOBLE .....	18
07.03.05. PATCH CORD S/FTP, PARA ÁREA DE TRABAJO.....	18
07.03.06. PATCH CORD S/FTP PARA GABINETE DE TELECOMUNICACIONES. ....	18
07.04 GABINETES.....	19
07.04.01. GABINETE DE TELECOMUNICACIONES AUTOSOPORTADO DE 42 RU (SALA DE TELECOMUNICACIONES) .....	19
07.04.02. GABINETE DE SERVIDORES AUTOSOPORTADO DE 45 RU (CENTRO DE DATOS)	19
07.04.03. GABINETE DE TELECOMUNICACIONES ADOSADO EN PARED DE 18 RU .....	19
07.05 EQUIPOS PASIVOS .....	19
07.03.01 PATCH PANEL DE 24 PUERTOS. ....	19
07.03.02 PATCH PANEL DE 48 PUERTOS. ....	19
07.03.03 ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES DE 1RU. ....	19
07.03.04 ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES DE 2RU. ....	19
07.03.05 ORDENADOR VERTICAL .....	19
07.06. UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) .....	20
07.06.01 UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) HORIZONTAL, MONOFÁSICA, PARA GABINETES DE TELECOMUNICACIONES .....	20
07.06.02 UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) VERTICAL, MONOFÁSICA, PARA GABINETES DE CENTROS DE DATOS .....	20
07.07. UPS MONOFASICO DE 5KVA .....	21
07.07.01. UPS MONOFASICO DE 5KVA PARA GABINETES DE TELECOMUNICACIONES .	21
07.08. CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO .....	22
07.08.01. SC CERTIFICACION DE PRUEBAS DE RED .....	22
07.09. SISTEMA DE TELEFONÍA IP .....	23
07.09.01 CENTRAL TELEFONIA IP .....	23



07.09.02 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA CENTRAL TELEFÓNICA (SOFTWARE DE GESTIÓN Y CONTROL) .....	23
07.09.03 SISTEMA DE REPORTES Y TARIFICADOR (SOFTWARE TARIFICADOR) .....	23
07.09.04 GATEWAY de Comunicaciones (ISDN E1 & FXO).....	23
07.09.05 CONVERSORES CELULARES GSM.....	23
07.09.06 TELEFONO IP TIPO USO GENERAL .....	23
07.09.07 TELEFONO IP TIPO USO GERENCIAL .....	23
07.09.08 TERMINAL DE OPERADORA TELEFONICA.....	23
07.09.09 LICENCIA DE SOFTWARE DE SOFTPHONE .....	23
07.10 SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA-CCTV .....	24
07.10.01 CAMARA DE VIDEO IP MOVIL INTERIOR TIPO MINIDOMO.....	24
07.10.02 CÁMARA DE VIDEO IP FIJA INTERIOR .....	24
07.10.03 CÁMARA MOVIL EXTERIOR TIPO PTZ .....	24
07.10.04 GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) .....	24
07.10.05 SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE VIDEO .....	24
07.10.06 ESTACIÓN DE OPERACIÓN Y MONITOREO .....	24
07.10.07 PANTALLA DE MONITOREO .....	24
07.10.08 DECODIFICADOR DE VIDEOWALL.....	24
07.10.09 JOYSTICK .....	24
07.10.10 LICENCIA DE SOFTWARE DE SERVIDORES, DE ESTACIONES DE TRABAJO, DE DECODERS Y LICENCIAS DE USUARIOS. ....	24
07.11. SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO.....	25
07.11.01. CONTROLADOR DE ASISTENCIA BIOMETRICO .....	25
07.11.02. SENSOR ÓPTICO PARA CAPTURA DE HUELLA DACTILAR.....	25
07.11.03. LECTOR BIOMÉTRICO.....	25
07.11.04. CERRADURA ELECTROMAGNÉTICA. ....	25
07.11.05. CONTACTO MAGNÉTICO .....	25
07.11.06. PULSADOR DE SALIDA .....	25
07.11.07. SERVIDOR .....	25
07.11.08. SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESOS Y ASISTENCIA.....	25
07.11.09. ESTACIÓN DE TRABAJO .....	25
07.11.10. TARJETAS DE PROXIMIDAD RFID.....	25
07.11.11. IMPRESORA PARA TARJETAS RFID. ....	25



07.11.12. LICENCIA DE SOFTWARE DE SERVIDOR, ESTACIÓN DE TRABAJO Y LICENCIAS DE USUARIOS. ....	25
07.12. SISTEMA PARA LLAMADA DE ENFERMERAS .....	26
07.12.01. ESTACION ENFERMERAS. ....	26
07.12.02. PULSADOR CAMA .....	26
07.12.03. TIRADOR DE BAÑO .....	26
07.12.04. TIRADOR DE DUCHA.....	26
07.12.05. PULSADOR TIPO PEDAL O DE PIE.....	26
07.12.06. LUMINARIA DE SOBREPuerta.....	26
07.12.07. MODULO DE HABITACION.....	26
07.12.08. SERVIDOR DE GESTIÓN, CONTROL, ALMACENAMIENTO. ....	26
07.12.09. SOFTWARE DE SERVIDOR DE GESTIÓN .....	26
07.12.10. SOFTWARE CLIENTE DE GESTIÓN Y MONITORIZACIÓN.....	26
07.12.11. LICENCIA DE SOFTWARE DE SERVIDOR Y LICENCIAS DE USUARIOS.....	26
07.12.12. CABLE PARA SISTEMA DE LLAMADO DE ENFERMERA.....	26
07.13. SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIO .....	28
07.13.01. PANEL DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS .....	28
07.13.02. PANEL SECUNDARIO DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO .....	28
07.13.03. DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO .....	28
07.13.04. DETECTOR DE TEMPERATURA.....	28
07.13.05. ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA.....	28
07.13.06. PARLANTE CON LUZ ESTROBOSCOPICA .....	28
07.13.07. SENSOR DE ANIEGO .....	28
07.13.08. MÓDULO DE PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS.....	28
07.13.09. MÓDULO DE CONTROL Y DESACTIVACIÓN DE ASCENSORES .....	28
07.13.10. MÓDULO PARA MONITOREO DE VÁLVULAS Y FLUJO DE AGUA .....	28
07.13.11. MÓDULO AISLADOR DE FALLAS .....	28
07.13.12. MÓDULO DE MONITOREO.....	28
07.13.13. MÓDULO DE CONTROL.....	28
07.13.14. MODULO DE RELAY .....	28
07.13.15. JACK TELEFÓNO DE BOMBEROS.....	28
07.13.16. ESTACIÓN FIJA PARA BOMBEROS.....	28
07.13.17. AURICULAR PARA TELÉFONO DE BOMBEROS.....	28



07.13.18. FUENTE DE ALIMENTACIÓN NAC REMOTA .....	28
07.13.19. CABLEADO DE DETECCIÓN .....	28
07.14. SISTEMA DE SONIDO AMBIENTAL Y PERIFONEO .....	29
07.14.01. WORKSTATION (CENTRAL DE SONIDO) .....	29
07.14.02. SOFTWARE DE GESTIÓN .....	29
07.14.03. AMPLIFICADOR DE AUDIO DE 02 CANALES 2X120W .....	29
07.14.04. GATEWAY DE VOZ .....	29
07.14.05. ALTAVOZ (PARLANTES) .....	29
07.14.06. CONSOLA DE PERIFONEO .....	29
07.14.07. CONTROL DE VOLUMEN .....	29
07.14.08. CABLE DE AUDIO .....	29
07.14.09 SISTEMA INDEPENDIENTE PARA AUDITORIO (SUM) .....	29
07.14.09.01. CONSOLA MEZCLADORA DE SONIDO .....	29
07.14.09.02. MICRÓFONO INALÁMBRICO: DE MANO Y DE SOLAPA .....	29
07.14.09.03. PARLANTE PARA AUDITORIO .....	29
07.14.09.04. MICRÓFONO PARA AUDITORIO .....	29
07.14.10 GABINETE DE 18 RU .....	29
07.15. SISTEMA DE RELOJES SINCRONIZADOS .....	30
07.15.01 RELOJ PATRON .....	30
07.15.02 RELOJES DE UNA ESFERA .....	30
07.15.03 RELOJ CRONOMETRO .....	30
07.16. CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD INFORMÁTICA .....	31
07.16.01 SWITCH DE BORDE 24 PUERTOS PoE+ .....	31
07.16.02 SWITCH DE BORDE 48 PUERTOS PoE+ .....	31
07.16.03 SWITCH ETHERNET TIPO DISTRIBUCIÓN LAN .....	31
07.16.04 SWITCH ETHERNET TIPO DISTRIBUCIÓN DATACENTER .....	31
07.16.05 SWITCH CORE .....	31
07.16.06 CONTROLADOR DE ACCESO INALÁMBRICO .....	31
07.16.07 PUNTO DE ACCESO INALÁMBRICO (ACCESS POINT) .....	31
07.16.08 GESTOR DE POLÍTICAS DE AUTENTICACIÓN (SOFTWARE DE GESTIÓN) .....	31
07.16.09 LICENCIA DE SOFTWARE Y LICENCIAS DE USUARIOS .....	31
07.16.10 FIREWALL PROTECCIÓN INTERNET .....	31
07.16.11 FIREWALL PROTECCIÓN DATACENTER .....	31



07.17. SISTEMA DE COMUNICACIONES POR RADIO VHF / HF .....	32
07.17.01 ESTACION BASE HF .....	32
07.17.02 ESTACION BASE VHF .....	32
07.17.03 REPETIDORA VHF .....	32
07.17.04 RADIO PORTATIL (HANDY) HF .....	32
07.17.05 TORRE VENTADA METALICA 09 METROS .....	32
07.17.06 SOFTWARE DE DESPACHO E INCLUYE LICENCIA.....	32
07.17.07 SOFTWARE DE MONITOREO GPS.....	32
07.17.08 ESTACION DE TRABAJO .....	32
07.17.09. MONITOR DE 42” PARA VISUALIZACIÓN.....	32
07.17.10. CABLE COAXIAL HELIAX 1/2”.....	32
07.17.11. GABINETE.....	32
07.18. SISTEMA DE TELEVISION (CATV) .....	33
07.18.01 CENTRAL DE VIDEO .....	33
07.18.02 AMPLIFICADOR DE VIDEO .....	33
07.18.03 AMPLIFICADOR LINEAL DE VIDEO .....	33
07.18.04 TELEVISOR SMART A COLOR LED DE 42” INCLUYE RACK.....	33
07.18.05 CABLE COAXIAL Y CONECTORES PARA CATV.....	33
07.18.06 ANTENA AREA EXTERNA .....	33
07.19 SISTEMA DE TELECONSULTA .....	34
07.19.01 EQUIPO DE VIDEOCONFERENCIA MULTIPUNTO.....	34
07.19.02 TELEFONO PARA CONFERENCIA.....	34
07.19.03 TV DE ALTA DEFINICIÓN DE 50”.....	34
07.20. SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS PARA EL CENTRO DE DATOS	35
07.20.01 PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO.....	35
07.20.02 DETECTOR DE MULTIPROPOPOSITO (HUMO Y TEMPERATURA) .....	35
07.20.03 ESTACIÓN MANUAL DE DESCARGA.....	35
07.20.04 ESTACIÓN MANUAL DE ABORTO .....	35
07.20.05 LUZ ESTROBOSCÓPICA.....	35
07.20.06 MÓDULO DE CONTROL.....	35
07.20.07 MÓDULO DE MONITOREO.....	35
07.20.08 SENSOR DE ANIEGO .....	35



07.20.09 AGENTE LIMPIO.....	35
07.20.10 BOQUILLA DE DESCARGA .....	35
07.20.11 CABLEADO .....	35
07.20.12 FIRE STOPPING .....	35
07.21 SISTEMA DE PROCESAMIENTO CENTRALIZADO .....	36
07.21.01 CHASIS BLADE .....	36
07.21.02 SERVIDOR BLADE .....	36
07.21.03 CONSOLA KVM PARA RACK.....	36
07.22. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO .....	37
07.22.01 ALMACENAMIENTO SAN .....	37
07.22.02 LIBRERÍA DE BACKUP.....	37
07.22.03 LICENCIA DE SOFTWARE DE GESTIÓN DE BACKUPS .....	37
07.23. SISTEMA DE GESTION DE COLAS .....	37
07.23.01 SERVIDOR DE SISTEMA DE CITAS .....	37
07.23.02 DISPENSADOR DE TICKET DEL SISTEMA DE COLAS .....	37
07.24. SISTEMA DE MANTENIMIENTO Y AHORRO ENERGETICO (BMS) .....	38
07.24.01. SERVIDOR DE GESTIÓN, CONTROL, ALMACENAMIENTO Y BASE DE DATOS ..	38
07.24.02. SOFTWARE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN .....	38
07.24.03. ESTACIÓN DE VISUALIZACIÓN Y MONITOREO .....	38
07.24.04. MONITOR DE 45" PARA VISUALIZACIÓN.....	38
07.24.05. CONTROLADOR DE RED.....	38
07.24.06. MÓDULO DE ENTRADA/SALIDA PARA EL CONTROLADOR DE RED.....	38
07.24.07. GABINETE DE BMS .....	38
07.24.08. SENSOR DE NIVEL.....	38
07.24.09. SENSOR DE NIVEL INTRINSICAMENTE SEGURO.....	38
07.24.10. SENSOR DE PRESION PARA DIFERENCIAL DE AIRE .....	38
07.24.11. SENSOR DE TEMPERATURA PARA AGUA .....	38
07.24.12. SWITCH DE CORRIENTE .....	38
07.24.13. SENSOR DE CAUDAL DE AGUA.....	38
07.24.14. CABLE PARA BMS.....	38
07.25. SISTEMA DE GESTION DE IMÁGENES (PACS/RIS) .....	39
07.25.01. SOFTWARE PARA SISTEMA PACS .....	39
07.25.02. SOFTWARE PARA SISTEMA RIS.....	39





07.25.03. INTEGRACIÓN PACS/RIS.....	39
07.25.04. HARDWARE PARA EL EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE IMÁGENES (PACS/RIS). .....	39
07.25.04.01. SERVIDOR PARA PACS. ....	39
07.25.04.02. SERVIDOR PARA RIS.....	39
07.25.05. ESTACIÓN DE TRABAJO PARA DIAGNÓSTICO DE IMÁGENES MÉDICAS.....	39
07.25.06. MONITOR GRADO MÉDICO DE 3 MEGAPIXELES.....	39
07.25.07. MONITOR GRADO MÉDICO DE 5 MEGAPIXELES MONOCROMATICO. ....	39
07.25.08. MONITOR GRADO MÉDICO DE 5 MEGAPIXELES COLOR .....	39
07.25.09. IMPRESORA DE PELÍCULAS RADIOGRÁFICAS .....	39
07.25.10. ESTACIÓN DE VISUALIZACIÓN.....	39
07.26 SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD (HIS) .....	40
07.26.01 SISTEMA HIS .....	40
07.26.02 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HARDWARE PARA EL HIS.....	40
07.27. ACELEROGRAFO DIGITAL .....	41
07.27.01. ACELEROGRAFO .....	41



## **ESPECIFICACIONES TECNICAS POR PARTIDAS**

### **GENERALIDADES**

#### **1. ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES**

El presente documento describe las especificaciones técnicas de las soluciones tecnológicas que serán implementadas por parte de la especialidad de Comunicaciones, como parte del proyecto “RECONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL DE APOYO SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES”, y que comprende toda la información técnica necesaria para la implementación de las soluciones tecnológicas que permitan contar con un establecimiento de salud con tecnología de primer nivel y con disponibilidad de servicios.

Estas tienen carácter general y donde sus términos no lo precisen, el Supervisor tiene autoridad en la obra respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y método de trabajo.

Todos los trabajos sin excepción se desarrollarán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución y estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción del Supervisor.

#### **2. VALIDEZ DE ESPECIFICACIONES, PLANOS Y METRADOS**

En caso de existir divergencia entre los documentos del proyecto, los planos tienen primacía sobre las Especificaciones Técnicas. Los Metrados y presupuestos son referenciales y complementarios y la omisión parcial o total de una partida no dispensará al Contratista de su ejecución, si está prevista en los planos y/o especificaciones técnicas. En la etapa de licitación el postor deberá realizar la revisión del proyecto y realizar las consultas del caso, no habiendo posibilidad de reclamo alguno una vez otorgada la buena pro.

El contratista tiene bajo su responsabilidad la buena y correcta ejecución de la obra hasta la recepción de la misma a entera satisfacción de la entidad. Deberá ejecutar todos los trabajos necesarios hasta alcanzar los objetivos de la edificación a construir, utilizando los procedimientos constructivos y técnicos conocidos y/o innovadores, aun cuando exista omisión parcial o total en los documentos del Estudio Definitivo.

Es responsabilidad del contratista proponer los métodos y procedimientos constructivos más adecuados para la correcta ejecución de aquellos trabajos cuyos métodos de ejecución sean posibles de ser mejorados, dichos métodos y procedimientos serán presentados al supervisor para su aprobación. El contratista bajo ningún motivo podrá alegar desconocimiento de los procesos y métodos constructivos.

#### **3. CONSULTAS**

Todas las consultas relativas a la construcción serán efectuadas por el representante del Contratista al Supervisor o Supervisor de la Entidad quien de considerarlo necesario podrá solicitar el apoyo de los proyectistas.



Cuando en los planos y/o especificaciones técnicas se indique: “Igual o Similar”, sólo la inspección decidirá sobre la igualdad o semejanza. Todo el material y mano de obra empleados en esta obra estarán sujetos a la aprobación del Supervisor, en oficina, taller y obra, quien tiene además el derecho de rechazar el material y obra determinada, que no cumpla con lo indicado en los planos y/o Especificaciones Técnicas, debiendo ser satisfactoriamente corregidos sin cargo para el propietario.

#### **4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PARTIDA PRESUPUESTAL**

##### **07. SISTEMA TECNOLOGICOS: INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES**

##### **07.01. INSTALACION CABLEADO ESTRUCTURADO**

##### **07.01.01. BUZON DE CONCRETO**

##### **07.02.01.01. BUZÓN CON TAPA DE HIERRO FUNDIDO (1000 x 1000 x 1200 mm)**

##### **Descripción**

Se refiere al suministro de materiales y empleo de equipos, para la ejecución de buzones de concreto para conexiones de comunicaciones, los cuales conforman (junto con los ductos) las canalizaciones subterráneas para comunicaciones del establecimiento de salud. La ubicación de los buzones, se encuentra indicado en los planos.

##### **Materiales.**

##### **BUZÓN CON TAPA DE HIERRO FUNDIDO (1000 x 1000 x 1200 mm)**

##### **MATERIAL VARIOS**

##### **Método de ejecución**

El contratista suministrará los materiales con los que ejecutará el buzón de acuerdo a lo indicado en los planos.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

##### **Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad

##### **Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades ejecutadas.

##### **Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra.



**07.01.02 CAJAS DE PASE F.G.**

**07.01.02.01. CAJA DE PASE PESADA EN F.G. CUADRADA 100x100x100 mm**

**07.01.02.02. CAJA DE PASE PESADA EN F.G. CUADRADA 150x150x150 mm**

**07.01.02.03. CAJA DE PASE CUADRADA 300x300x300 mm**

**07.01.02.04. CAJA DE PASE CUADRADA 300x300x200 mm**

**07.01.02.05. CAJA DE PASE CUADRADA 300x300x150 mm**

**07.01.02.05. CAJA DE PASE CUADRADA 400x300x150 mm**

Descripción

Se refiere al suministro e instalación de cajas de pase para la distribución del cableado de los diferentes sistemas instalados; están ubicadas sobre el falso cielo raso, en las paredes de los ductos de instalaciones. Con montajes de instalación empotrada y visible.

Materiales.

CAJA DE PASE PESADA EN F° G° CUADRADA 100x100x100 mm.

CAJA DE PASE PESADA EN F° G° CUADRADA 150x150x150 mm.

CAJA DE PASE CUADRADA 300x300x300 mm.

CAJA DE PASE CUADRADA 300x300x200 mm.

CAJA DE PASE CUADRADA 300x300x150 mm

CAJA DE PASE CUADRADA 400x300x150 mm

Equipos.

HERRAMIENTAS MANUALES.

TALADRO CON BROCA.

Método de ejecución

El contratista suministrará e instalará la caja de fierro galvanizado, su ubicación será de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

Método de medición

Unidad de Medida:

Unidad.

Norma de Medición:

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

Condiciones de pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.01.03 BANDEJAS**

**07.01.03.01. BANDEJA TIPO MALLA DE ACERO 300x100mm (Inc. Soportes y accesorios)**

**07.01.03.02. FIRE STOPPING**

Descripción



Se refiere al suministro e instalación de las bandejas porta cables y accesorios, Varilla roscada ½", Canal Riel Unistrut de acero ASTM A36 y borne grifequip de puesta a tierra bimetálico (aleación de aluminio) 16mm<sup>2</sup>, necesarios para la instalación del cableado horizontal y de la red equipotencial de tierra que funciona como un sistema de canalizaciones que evacua las corrientes eventuales de falla y las corrientes parásitas hasta la tierra para proteger a las personas y los bienes

Todos los componentes de la bandeja y accesorios deben ser de una misma marca y fabricante

Se debe tener en cuenta la aplicación del FIRESTOPPING de protección y seguridad de incendio.

**Materiales.**

**PERNOS EXPANSORES.**

**BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE ACERO 300x100mm.**

**VARILLA ROSCADA DE ½" x 1.80 mts.**

**CANAL UNISTRUT 1 5/8" x 1 5/8" x 3m.**

**BORNE GRIFEQUIP DE PUESTA A TIERRA BIMETÁLICO (ALEACIÓN DE ALUMINIO) 16mm<sup>2</sup>.**

**FIRE STOPPING**

**MATERIAL VARIOS**

**Equipos.**

**HERRAMIENTAS MANUALES.**

**ANDAMIO METALICO (01 CUERPO).**

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales para la instalación adecuada de las bandejas porta cables, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

**Unidad de Medida:**

**Metro (m).**

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de metros instalados la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra



**07.01.04 TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC SAP**

**07.01.04.01. TUBERIA Ø 1" PVC-P - NTP: 399.006, NTE: 024**

**07.01.04.03. TUBERIA Ø 4" PVC-P - NTP: 399.006, NTE: 024**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de tubería de PVC pesado, no considerada en las partidas de canalización para salida, esta tubería tendrá como propósito la distribución del cableado de los diferentes sistemas instalados; están ubicadas según los planos.

**Materiales.**

MATERIALES VARIOS

PEGAMENTO PARA PVC

ACCESORIOS PVC SAP

TUBERIA Ø 1" PVC-P - NTP: 399.006, NTE: 024

TUBERIA Ø 4" PVC-P - NTP: 399.006, NTE: 024

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará la tubería, su ubicación será de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

Unidad de Medida:

Metro (m).

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de metros instalados.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.01.05 TUBERIA METALICA FLEXIBLE**

**07.01.05.01. TUBERIA 3/4" CONDUIT - EMT ANSI C80.3**

**07.01.05.02. TUBERIA 1" CONDUIT - EMT ANSI C80.3**

**07.01.05.03. TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE Ø 1"**

**07.01.05.04. SELLO CORTAFUEGO PARA PASE DE TUBERIAS**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de tubería metálica del tipo conduit (para casos especiales como en el piso técnico) y el suministro e instalación de tubería conduit flexible, no considerada en las partidas de canalización para salida, esta tubería tendrá como propósito la distribución del cableado de los diferentes sistemas instalados; están ubicadas según los planos.

**Materiales.**



MATERIALES VARIOS  
ACCESORIOS METALICO CONDUIT  
TUBERIA 3/4" CONDUIT - EMT ANSI C80.3  
TUBERIA 1" CONDUIT - EMT ANSI C80.3  
TUBERIA CONDUIT FLEXIBLE Ø 1"  
SELLO CORTAFUEGO PARA PASE DE TUBERIAS

Equipos.  
HERRAMIENTAS MANUALES.  
ANDAMIO METÁLICO (01 CUERPO).

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará la tubería, su ubicación será de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

Unidad de Medida:  
Metro (m).

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de metros instalados.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.01.06. POSTE**

**07.01.06.01. POSTE DE CONCRETO ARMADO**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de poste de concreto armado para el soporte de cámara de vigilancia y acometida del cableado estructurado; se encuentra ubicado según los planos.

**Materiales.**

POSTE DE CONCRETO ARMADO  
MATERIALES VARIOS

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES.  
EQUIPOS NECESARIOS

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los postes, su ubicación será de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

Unidad de Medida:



Unidad.

Norma de Medición:

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

Condiciones de pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

### **07.01.07. DUCTOS**

#### **07.01.07.01. DUCTO DE CONCRETO**

##### **Descripción**

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para el suministro e instalación de ductos para la instalación de canalización los cables de comunicaciones.

Todo el sistema de canalización debe estar fijo, en los ductos proyectados, y realizando la obra civil necesaria a todo costo por el postor de manera que cumpla con las especificaciones de la ANSI/EIA/TIA 569-B y normas locales de obra civil. Debe estar conformado por ductos de concreto con tubería PVC SAP con accesorios de pase en las curvaturas.

Todas las ducterías serán instaladas de acuerdo con las necesidades que establecen los volúmenes de cables a ser dispuestos a través de la canalización respectiva y de acuerdo a los enrutamientos acordados que se encuentran indicados en los planos.

##### **Materiales.**

DUCTO DE CONCRETO

TUBERIA DN: 100mm PVC SAP

OTROS MATERIALES

##### **Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES

##### **Método de ejecución**

El Contratista realizará las obras civiles necesarias para instalar los ductos de concreto para la canalización de cables de fibra óptica de la edificación, ésta actividad incluirá tubos de PVC-P de manera que cumpla con las especificaciones de la ANSI/TIA/EIA 569-B y normas locales de obra civil.

##### **Método de medición**

La unidad de medición de estas partidas será por metro lineal (m) de acuerdo con los planos y siempre que cuente con la aprobación del supervisor de obras.

##### **Condiciones de pago**

El pago de esta partida se hará de acuerdo a la unidad de medición por metro lineal (m), al precio unitario del contrato que se encuentran definidos en el presupuesto. Dicho pago será la compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que presenten. El cual deberá contar con la aprobación de la Supervisión





## **07.02. CABLEADO VERTICAL (BACKBONE DE FIBRA OPTICA)**

### **Definición**

Esta partida está referida a todo el material del cableado vertical correspondiente la backbone de fibra óptica para la interconexión de las salas de comunicaciones con la sala de servidores el cual será en topología estrella.

- 07.02.01. CABLE DE FIBRA ÓPTICA TRONCAL MTP/MTP MULTIMODO OM4 DE 24 HILOS.**
- 07.02.02. MÓDULO ADAPTADOR MTP-LC MULTIMODO OM4.**
- 07.02.03. BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA PRINCIPAL (CENTRO DE DATOS).**
- 07.02.04. BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA SECUNDARIA (GABINETE DE TELECOMUNICACIONES).**
- 07.02.05. PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO OM4 LC/LC DÚPLEX.**

### **Descripción**

Los cables de fibra óptica deberán seguir un recorrido libre desde su origen hasta su destino, empleando para ello el sistema de bandejas metálicas y tuberías.

Los componentes de la solución de fibra óptica deberán ser de un mismo fabricante tales como patchcord, cable de fibra óptica, conectores, acopladores y bandejas.

### **Materiales**

CABLE DE FIBRA ÓPTICA TRONCAL MTP/MTP MULTIMODO OM4 DE 24 HILOS.  
MÓDULO ADAPTADOR MTP-LC MULTIMODO OM4.

BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA PRINCIPAL (CENTRO DE DATOS)

BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA SECUNDARIA (GABINETE DE TELECOMUNICACIONES).

PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO OM4 LC/LC DÚPLEX.

ACCESORIOS

### **Método de ejecución**

El contratista suministrará todos los materiales y accesorios necesarios para la instalación del backbone de fibra óptica que permitirá la interconexión del centro de datos con las salas de comunicaciones. En algunos casos es requerido el tendido de fibra para puntos de red lejanos que superen los 300 metros de distancia. El contratista es el responsable de las terminaciones y pruebas finales de cada hilo de fibra óptica tendido.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con las herramientas y equipos adecuados.

### **Método de medición**

Unidad de medida: Unidad (Und)

Norma de medición: se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades.

### **Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra calificada, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su correcta instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra



**07.03. CABLEADO HORIZONTAL (CABLEADO ESTRUCTURADO DATA)**

**07.03.01. CABLE S/FTP CATEGORIA 7A LSZH**

**07.03.02. MÓDULO JACK CATEGORÍA 7A, BLINDADO,**

**07.03.03. FACEPLATE SIMPLE**

**07.03.04. FACEPLATE DOBLE**

**07.03.05. PATCH CORD S/FTP, PARA ÁREA DE TRABAJO.**

**07.03.06. PATCH CORD S/FTP PARA GABINETE DE TELECOMUNICACIONES.**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del cable S/FTP categoría 7A LSZH necesarios para las instalaciones de comunicaciones.

**Materiales.**

CABLE S/FTP CATEGORIA 7A LSZH

MÓDULO JACK CATEGORÍA 7A, BLINDADO,

FACEPLATE. SIMPLE

FACEPLATE DOBLE

PATCH CORD S/FTP, PARA ÁREA DE TRABAJO.

PATCH CORD S/FTP PARA GABINETE DE TELECOMUNICACIONES.

MATERIALES VARIOS

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales para la instalación adecuada de los cables S/FTP categoría 7A su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada y especialista en la instalación, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

*Unidad de Medida:* Metro (m).

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de metros instalados.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra



#### **07.04 GABINETES**

**07.04.01. GABINETE DE TELECOMUNICACIONES AUTOSOPORTADO DE 42 RU (SALA DE TELECOMUNICACIONES)**

**07.04.02. GABINETE DE SERVIDORES AUTOSOPORTADO DE 45 RU (CENTRO DE DATOS)**

**07.04.03. GABINETE DE TELECOMUNICACIONES ADOSADO EN PARED DE 18 RU**

#### **Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de los gabinetes necesarios para la instalación del equipamiento informático necesario para la conectividad de la red dentro de las salas de telecomunicaciones.

#### **Materiales.**

GABINETE DE TELECOMUNICACIONES AUTOSOPORTADO DE 42 RU

GABINETE DE SERVIDORES AUTOSOPORTADO DE 45 RU

GABINETE DE TELECOMUNICACIONES ADOSADO EN PARED DE 18 RU

MATERIALES VARIOS

#### **Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES.

TALADRO CON BROCA.

#### **Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales para la instalación adecuada de los gabinetes, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

#### **Método de medición**

*Unidad de Medida:*

Unidad.

#### **Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

#### **Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

#### **07.05 EQUIPOS PASIVOS**

**07.03.01 PATCH PANEL DE 24 PUERTOS.**

**07.03.02 PATCH PANEL DE 48 PUERTOS.**

**07.03.03 ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES DE 1RU.**

**07.03.04 ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES DE 2RU.**

**07.03.05 ORDENADOR VERTICAL**

#### **Descripción**



Se refiere al suministro e instalación de equipos pasivos, necesarios para las instalaciones de comunicaciones, su ubicación y dimensiones serán en los gabinetes de comunicación y de acuerdo a lo indicado en los planos.

**Materiales.**

PATCH PANEL DE 24 PUERTOS.  
PATCH PANEL DE 48 PUERTOS.  
ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES DE 1RU.  
ORDENADOR HORIZONTAL DE CABLES DE 2RU.  
ORDENADOR VERTICAL  
MATERIALES VARIOS

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales para la instalación adecuada de los equipos pasivos, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

Unidad de Medida:

Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.06. UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU)**

**07.06.01 UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) HORIZONTAL, MONOFÁSICA, PARA GABINETES DE TELECOMUNICACIONES**

**07.06.02 UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) VERTICAL, MONOFÁSICA, PARA GABINETES DE CENTROS DE DATOS**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de los PDU horizontales y verticales, necesarios para los gabinetes de telecomunicaciones, su ubicación y dimensiones serán en los gabinetes de comunicación y de acuerdo a lo indicado en los planos.

**Materiales.**



UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) HORIZONTAL, MONOFÁSICA, PARA GABINETES DE TELECOMUNICACIONES  
UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) VERTICAL, MONOFÁSICA, PARA CENTRO DE DATOS  
MATERIALES VARIOS

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales para la instalación adecuada de los PDU, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad. La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

Unidad de Medida:  
Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.07. UPS MONOFASICO DE 5KVA**

**07.07.01. UPS MONOFASICO DE 5KVA PARA GABINETES DE TELECOMUNICACIONES**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del UPS monofásico de 5KVA para gabinetes de telecomunicaciones, necesarios para los gabinetes de telecomunicaciones, su ubicación y dimensiones serán en los gabinetes de comunicación y de acuerdo a lo indicado en los planos.

**Materiales.**

UPS MONOFASICO DE 5KVA PARA GABINETES DE TELECOMUNICACIONES  
MATERIALES VARIOS

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES

**Método de ejecución**



El contratista suministrará e instalará los materiales para la instalación adecuada de los UPS, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad. La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

*Unidad de Medida:*

unidad

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra.

**07.08. CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO**

**07.08.01. SC CERTIFICACION DE PRUEBAS DE RED**

**Descripción**

Se refiere a la certificación de los sistemas de tecnologías de la información (TI) instalados.

**Subcontratos.**

SC CERTIFICACIÓN DE PRUEBAS DE RED.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará las certificaciones de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La certificación debe realizarse para los puntos de datos y fibra óptica con equipos con certificados de calibración.

**Método de medición**

*Unidad de Medida:*

global.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la totalidad de puntos de cobre instalados y conexión de los puntos de fibra óptica en su totalidad.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra.



**07.09. SISTEMA DE TELEFONÍA IP**

**07.09.01 CENTRAL TELEFONIA IP**

**07.09.02 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA CENTRAL TELEFÓNICA (SOFTWARE DE GESTIÓN Y CONTROL).**

**07.09.03 SISTEMA DE REPORTES Y TARIFICADOR (SOFTWARE TARIFICADOR).**

**07.09.04 GATEWAY de Comunicaciones (ISDN E1 & FXO)**

**07.09.05 CONVERSORES CELULARES GSM**

**07.09.06 TELEFONO IP TIPO USO GENERAL**

**07.09.07 TELEFONO IP TIPO USO GERENCIAL**

**07.09.08 TERMINAL DE OPERADORA TELEFONICA**

**07.09.09 LICENCIA DE SOFTWARE DE SOFTPHONE**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de los equipos del sistema de telefonía IP necesarios para la comunicación de telefonía en todo el hospital.

**Materiales.**

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRAL TELEFONIA IP

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA CENTRAL TELEFÓNICA (SOFTWARE DE GESTIÓN Y CONTROL).

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE REPORTES Y TARIFICADOR (SOFTWARE TARIFICADOR).

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GATEWAY

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONVERSORES CELULARES GSM

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEFONO IP TIPO USO GENERAL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TELEFONO IP TIPO USO GERENCIAL

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL DE OPERADORA TELEFONICA

SUMINISTRO E INSTALACION DE LA LICENCIA DE SOFTWARE DE SOFTPHONE

MATERIALES VARIOS

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los equipos del sistema de telefonía IP, su ubicación y dimensiones se encuentran dentro de los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

*Unidad de Medida:*

Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**



El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.10 SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA-CCTV**

**07.10.01 CAMARA DE VIDEO IP MOVIL INTERIOR TIPO MINIDOMO**

**07.10.02 CÁMARA DE VIDEO IP FIJA INTERIOR**

**07.10.03 CÁMARA MOVIL EXTERIOR TIPO PTZ**

**07.10.04 GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR)**

**07.10.05 SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE VIDEO**

**07.10.06 ESTACIÓN DE OPERACIÓN Y MONITOREO**

**07.10.07 PANTALLA DE MONITOREO**

**07.10.08 DECODIFICADOR DE VIDEOWALL**

**07.10.09 JOYSTICK**

**07.10.10 LICENCIA DE SOFTWARE DE SERVIDORES, DE ESTACIONES DE TRABAJO, DE DECODERS Y LICENCIAS DE USUARIOS.**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de las cámaras de video, grabador de video en red y servidor de grabación de video necesario para las instalaciones de comunicaciones del sistema de seguridad electrónica.

**Materiales.**

CAMARA DE VIDEO IP MOVIL INTERIOR TIPO MINIDOMO

CÁMARA DE VIDEO IP FIJA INTERIOR

CÁMARA MOVIL EXTERIOR TIPO PTZ

GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR)

SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE VIDEO

ESTACIÓN DE OPERACIÓN Y MONITOREO

PANTALLA DE MONITOREO

DECODIFICADOR DE VIDEOWALL

JOYSTICK

LICENCIA DE SOFTWARE DE SERVIDORES, DE ESTACIONES DE TRABAJO, DE DECODERS Y LICENCIAS DE USUARIOS.

MATERIALES VARIOS

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales para la instalación adecuada de las cámaras de video, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**





*Unidad de Medida:* Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.11. SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO**

**07.11.01. CONTROLADOR DE ASISTENCIA BIOMETRICO**

**07.11.02. SENSOR ÓPTICO PARA CAPTURA DE HUELLA DACTILAR**

**07.11.03. LECTOR BIOMÉTRICO**

**07.11.04. CERRADURA ELECTROMAGNÉTICA.**

**07.11.05. CONTACTO MAGNÉTICO**

**07.11.06. PULSADOR DE SALIDA**

**07.11.07. SERVIDOR**

**07.11.08. SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESOS Y ASISTENCIA**

**07.11.09. ESTACIÓN DE TRABAJO**

**07.11.10. TARJETAS DE PROXIMIDAD RFID.**

**07.11.11. IMPRESORA PARA TARJETAS RFID.**

**07.11.12. LICENCIA DE SOFTWARE DE SERVIDOR, ESTACIÓN DE TRABAJO Y LICENCIAS DE USUARIOS.**

**Descripción**

El contratista suministrará e instalará los materiales para la instalación adecuada del sistema de Control de Acceso, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Materiales.**

CONTROLADOR DE ACCESO

SENSOR ÓPTICO PARA CAPTURA DE HUELLA DACTILAR

LECTOR BIOMÉTRICO

CERRADURA ELECTROMAGNÉTICA.

CONTACTO MAGNÉTICO

PULSADOR DE SALIDA

SERVIDOR

SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESOS Y ASISTENCIA

ESTACIÓN DE TRABAJO

TARJETAS DE PROXIMIDAD RFID.

IMPRESORA PARA TARJETAS RFID.

LICENCIA DE SOFTWARE DE SERVIDOR, ESTACIÓN DE TRABAJO Y LICENCIAS DE USUARIOS.

MATERIALES VARIOS



**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES.

**Método de ejecución**

Se refiere al suministro e instalación del sistema de Control de Accesos para las instalaciones de comunicaciones del sistema de seguridad electrónica

**Método de medición**

*Unidad de Medida:* Unidad

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de equipos instalados.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.12. SISTEMA PARA LLAMADA DE ENFERMERAS**

**07.12.01. ESTACION ENFERMERAS.**

**07.12.02. PULSADOR CAMA**

**07.12.03. TIRADOR DE BAÑO**

**07.12.04. TIRADOR DE DUCHA.**

**07.12.05. PULSADOR TIPO PEDAL O DE PIE**

**07.12.06. LUMINARIA DE SOBREPUERTA**

**07.12.07. MODULO DE HABITACION**

**07.12.08. SERVIDOR DE GESTIÓN, CONTROL, ALMACENAMIENTO.**

**07.12.09. SOFTWARE DE SERVIDOR DE GESTIÓN**

**07.12.10. SOFTWARE CLIENTE DE GESTIÓN Y MONITORIZACIÓN.**

**07.12.11. LICENCIA DE SOFTWARE DE SERVIDOR Y LICENCIAS DE USUARIOS.**

**07.12.12. CABLE PARA SISTEMA DE LLAMADO DE ENFERMERA**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación para sistema de llamada de enfermera necesario para las instalaciones de comunicaciones del sistema de corrientes débiles, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Materiales.**

ESTACION ENFERMERAS

PULSADOR CAMA

TIRADOR DE BAÑO

TIRADOR DE DUCHA.

PULSADOR TIPO PEDAL O DE PIE

LUMINARIA DE SOBREPUERTA



MODULO DE HABITACION  
SERVIDOR DE GESTIÓN, CONTROL, ALMACENAMIENTO.  
SOFTWARE DE SERVIDOR DE GESTIÓN  
SOFTWARE CLIENTE DE GESTIÓN Y MONITORIZACIÓN.  
LICENCIA DE SOFTWARE DE SERVIDOR Y LICENCIAS DE USUARIOS.  
CABLE PARA SISTEMA DE LLAMADO DE ENFERMERA  
MATERIALES VARIOS

**Equipos.**  
**HERRAMIENTAS MANUALES.**

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará el sistema de llamada de enfermera y los cables que serán necesarios para el sistema de llamado de enfermeras según los planos del sistema de corrientes débiles, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

**Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad (und).

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de equipos instalados.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra



- 07.13. SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIO**
- 07.13.01. PANEL DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS**
- 07.13.02. PANEL SECUNDARIO DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO**
- 07.13.03. DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO**
- 07.13.04. DETECTOR DE TEMPERATURA**
- 07.13.05. ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA**
- 07.13.06. PARLANTE CON LUZ ESTROBOSCOPICA**
- 07.13.07. SENSOR DE ANIEGO**
- 07.13.08. MÓDULO DE PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS**
- 07.13.09. MÓDULO DE CONTROL Y DESACTIVACIÓN DE ASCENSORES**
- 07.13.10. MÓDULO PARA MONITOREO DE VÁLVULAS Y FLUJO DE AGUA**
- 07.13.11. MÓDULO AISLADOR DE FALLAS**
- 07.13.12. MÓDULO DE MONITOREO**
- 07.13.13. MÓDULO DE CONTROL**
- 07.13.14. MODULO DE RELAY**
- 07.13.15. JACK TELÉFONO DE BOMBEROS**
- 07.13.16. ESTACIÓN FIJA PARA BOMBEROS**
- 07.13.17. AURICULAR PARA TELÉFONO DE BOMBEROS**
- 07.13.18. FUENTE DE ALIMENTACIÓN NAC REMOTA**
- 07.13.19. CABLEADO DE DETECCIÓN**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del sistema de detección y alarma contra incendio, de cables necesarios para las instalaciones para el sistema de detección y alarmas contra incendios.

**Materiales.**

PANEL DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS  
PANEL SECUNDARIO DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO  
DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO  
DETECTOR DE TEMPERATURA)  
ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA  
PARLANTE CON LUZ ESTROBOSCOPICA  
SENSOR DE ANIEGO  
MÓDULO DE PRESURIZACIÓN DE ESCALERAS  
MÓDULO DE CONTROL Y DESACTIVACIÓN DE ASCENSORES  
MÓDULO PARA MONITOREO DE VÁLVULAS Y FLUJO DE AGUA  
MÓDULO AISLADOR DE FALLAS  
MÓDULO DE MONITOREO  
MÓDULO DE CONTROL  
MODULO DE RELAY  
JACK TELÉFONO DE BOMBEROS  
ESTACIÓN FIJA PARA BOMBEROS  
AURICULAR PARA TELÉFONO DE BOMBEROS  
FUENTE DE ALIMENTACIÓN NAC REMOTA  
CABLEADO DE DETECCIÓN  
MATERIALES VARIOS

**Equipos.**



## **HERRAMIENTAS MANUALES.**

### **Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales para la instalación adecuada de los componentes del sistema y cables, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

### **Método de medición**

Unidad de Medida: unidad

### **Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

### **Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

## **07.14. SISTEMA DE SONIDO AMBIENTAL Y PERIFONEO**

### **07.14.01. WORKSTATION (CENTRAL DE SONIDO)**

### **07.14.02. SOFTWARE DE GESTIÓN**

### **07.14.03. AMPLIFICADOR DE AUDIO DE 02 CANALES 2X120W**

### **07.14.04. GATEWAY DE VOZ**

### **07.14.05. ALTAVOZ (PARLANTES)**

### **07.14.06. CONSOLA DE PERIFONEO**

### **07.14.07. CONTROL DE VOLUMEN**

### **07.14.08. CABLE DE AUDIO**

### **07.14.09 SISTEMA INDEPENDIENTE PARA AUDITORIO (SUM)**

#### **07.14.09.01. CONSOLA MEZCLADORA DE SONIDO**

#### **07.14.09.02. MICRÓFONO INALÁMBRICO: DE MANO Y DE SOLAPA.**

#### **07.14.09.03. PARLANTE PARA AUDITORIO**

#### **07.14.09.04. MICRÓFONO PARA AUDITORIO**

### **07.14.10 GABINETE DE 18 RU**

### **Descripción**

Se refiere a la instalación del sistema de sonido ambiental y Perifoneo de las centrales de sonido, farmacia y sonido para auditorio correspondientes al sistema de corrientes débiles, según la distribución indicada en los planos.

### **Materiales.**

WORKSTATION (CENTRAL DE SONIDO)

SOFTWARE DE GESTIÓN

AMPLIFICADOR DE AUDIO DE 02 CANALES 2X120W

GATEWAY DE VOZ

ALTAVOZ (PARLANTES)



CONSOLA DE PERIFONEO  
CONTROL DE VOLUMEN  
CABLE DE AUDIO  
SISTEMA INDEPENDIENTE PARA AUDITORIO (SUM)  
CONSOLA MEZCLADORA DE SONIDO  
MICRÓFONO INALÁMBRICO: DE MANO Y DE SOLAPA.  
PARLANTE PARA AUDITORIO  
MICRÓFONO PARA AUDITORIO  
GABINETE DE 18 RU  
MATERIALES VARIOS

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará las centrales de sonido y sonido para sala de usos múltiples planteado en los planos del sistema de corrientes débiles, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de puntos instalados.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.15. SISTEMA DE RELOJES SINCRONIZADOS**

**07.15.01 RELOJ PATRON**

**07.15.02 RELOJES DE UNA ESFERA**

**07.15.03 RELOJ CRONOMETRO**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de los componentes necesarios para instalación del sistema de Relojos en las áreas de trabajo de las diferentes soluciones del proyecto.

**Materiales.**

RELOJ PATRON  
RELOJES DE UNA ESFERAS  
RELOJES CRONÓMETROS  
MATERIALES VARIOS



**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES  
TALADRO CON BROCA

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los dispositivos de cada solución, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.16. CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD INFORMÁTICA**

**07.16.01 SWITCH DE BORDE 24 PUERTOS PoE+**

**07.16.02 SWITCH DE BORDE 48 PUERTOS PoE+**

**07.16.03 SWITCH ETHERNET TIPO DISTRIBUCIÓN LAN.**

**07.16.04 SWITCH ETHERNET TIPO DISTRIBUCIÓN DATACENTER.**

**07.16.05 SWITCH CORE**

**07.16.06 CONTROLADOR DE ACCESO INALÁMBRICO**

**07.16.07 PUNTO DE ACCESO INALÁMBRICO (ACCESS POINT)**

**07.16.08 GESTOR DE POLÍTICAS DE AUTENTICACIÓN (SOFTWARE DE GESTIÓN).**

**07.16.09 LICENCIA DE SOFTWARE Y LICENCIAS DE USUARIOS.**

**07.16.10 FIREWALL PROTECCIÓN INTERNET**

**07.16.11 FIREWALL PROTECCIÓN DATACENTER**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de los componentes de conectividad y seguridad informática según la distribución indicada en los planos. Además de la mano de obra y materiales necesarios para completar la partida.

**Materiales.**

SWITCH DE BORDE 24 PUERTOS PoE+

SWITCH DE BORDE 48 PUERTOS PoE+

SWITCH ETHERNET TIPO DISTRIBUCIÓN LAN

SWITCH ETHERNET TIPO DISTRIBUCIÓN DATACENTER

SWITCH CORE

CONTROLADOR DE ACCESO INALÁMBRICO



PUNTO DE ACCESO INALÁMBRICO (ACCESS POINT)  
GESTOR DE POLÍTICAS DE AUTENTICACIÓN (SOFTWARE DE GESTIÓN).  
LICENCIA DE SOFTWARE Y LICENCIAS DE USUARIOS.  
FIREWALL, PROTECCIÓN INTERNET  
FIREWALL, PROTECCIÓN DATACENTER  
MATERIALES VARIOS.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará el sistema de acuerdo a lo indicado en el plano. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

**Método de medición**

Unidad de Medida:  
Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.17. SISTEMA DE COMUNICACIONES POR RADIO VHF / HF**

- 07.17.01 ESTACION BASE HF**
- 07.17.02 ESTACION BASE VHF**
- 07.17.03 REPETIDORA VHF**
- 07.17.04 RADIO PORTATIL (HANDY) HF**
- 07.17.05 TORRE VENTADA METALICA 09 METROS**
- 07.17.06 SOFTWARE DE DESPACHO E INCLUYE LICENCIA**
- 07.17.07 SOFTWARE DE MONITOREO GPS**
- 07.17.08 ESTACION DE TRABAJO**
- 07.17.09. MONITOR DE 42" PARA VISUALIZACIÓN**
- 07.17.10. CABLE COAXIAL HELIAX 1/2"**
- 07.17.11. GABINETE**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación de los equipos del sistema de comunicaciones VHF / HF necesarios para la comunicación de radio.

**Materiales.**

- ESTACION BASE HF
- ESTACION BASE VHF
- REPETIDORA VHF
- RADIO PORTATIL (HANDY) HF
- TORRE VENTADA METALICA 09 METROS
- SOFTWARE DE DESPACHO E INCLUYE LICENCIA
- SOFTWARE DE MONITOREO GPS
- ESTACION DE TRABAJO





MONITOR DE 42" PARA VISUALIZACIÓN  
CABLES COAXIAL HELIAX 1/2"  
GABINETE  
MATERIALES VARIOS

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES.

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los equipos del sistema comunicaciones VHF / HF, sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.18. SISTEMA DE TELEVISION (CATV)**

**07.18.01 CENTRAL DE VIDEO**

**07.18.02 AMPLIFICADOR DE VIDEO**

**07.18.03 AMPLIFICADOR LINEAL DE VIDEO**

**07.18.04 TELEVISOR SMART A COLOR LED DE 42" INCLUYE RACK**

**07.18.05 CABLE COAXIAL Y CONECTORES PARA CATV**

**07.18.06 ANTENA AREA EXTERNA**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del sistema de televisión (CATV) necesarios para las instalaciones de comunicaciones.

**Materiales.**

CENTRAL DE VIDEO

AMPLIFICADOR DE VIDEO

AMPLIFICADOR LINEAL DE VIDEO

TELEVISOR LED SMART TV DE 42". INCLUYE RACK

CABLE COAXIAL Y CONECTORES PARA CATV

ANTENA AEREA EXTERNA

MATERIALES VARIOS

**Equipos.**



## HERRAMIENTAS MANUALES.

### **Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los componentes del sistema CATV y materiales para la instalación, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

### **Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad

### **Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

### **Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

## **07.19 SISTEMA DE TELECONSULTA**

### **07.19.01 EQUIPO DE VIDEOCONFERENCIA MULTIPUNTO**

### **07.19.02 TELEFONO PARA CONFERENCIA**

### **07.19.03 TV DE ALTA DEFINICIÓN DE 50"**

### **Descripción**

Se refiere a la instalación y configuración del Sistema de Tele presencia, incluyen software y licencias.

### **Materiales**

EQUIPO DE VIDEOCONFERENCIA MULTIPUNTO

TELEFONO PARA CONFERENCIA

TV DE ALTA DEFINICIÓN DE 50"

### **Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los equipos del sistema de tele presencia, sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

### **Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad.

### **Norma de Medición:**



Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.20. SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS PARA EL CENTRO DE DATOS**

**07.20.01 PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO**

**07.20.02 DETECTOR DE MULTIPROPOSITO (HUMO Y TEMPERATURA)**

**07.20.03 ESTACIÓN MANUAL DE DESCARGA**

**07.20.04 ESTACIÓN MANUAL DE ABORTO**

**07.20.05 LUZ ESTROBOSCÓPICA**

**07.20.06 MÓDULO DE CONTROL**

**07.20.07 MÓDULO DE MONITOREO**

**07.20.08 SENSOR DE ANIEGO**

**07.20.09 AGENTE LIMPIO**

**07.20.10 BOQUILLA DE DESCARGA**

**07.20.11 CABLEADO**

**07.20.12 FIRE STOPPING**

**Descripción.**

Se refiere a los equipos tales como detectores, salida de bocina con luz estroboscópica, estación manual, modulo aislador de fallas, resistencia final de lazo, módulo de control inteligente, salida de módulo de monitoreo, agente limpio, correspondientes al sistema de alarmas contra incendio, en el centro de datos según la distribución indicada en los planos.

**Materiales.**

PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO

DETECTOR DE HUMO Y TEMPERATURA (DUAL)

ESTACIÓN MANUAL DE DESCARGA

ESTACIÓN MANUAL DE ABORTO

LUZ ESTROBOSCÓPICA

MÓDULO DE CONTROL

MÓDULO DE MONITOREO

SENSOR DE ANIEGO

AGENTE LIMPIO

BOQUILLA DE DESCARGA

CABLEADO

FIRE STOPPING

OTROS COMPONENTES

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los equipos para alarma contra incendio del centro de datos, su ubicación será de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará



utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.21 SISTEMA DE PROCESAMIENTO CENTRALIZADO**

**07.21.01 CHASIS BLADE**

**07.21.02 SERVIDOR BLADE**

**07.21.03 CONSOLA KVM PARA RACK**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación los sistemas de proceso centralizado para comunicaciones, según la distribución indicada en los planos. Además de la mano de obra y materiales necesarios para completar la partida.

**Materiales.**

CHASIS BLADE

SERVIDOR BLADE

CONSOLA KVM PARA RACK

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará el sistema de acuerdo a lo indicado en el plano. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

**Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra



**07.22. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO CENTRALIZADO**

**07.22.01 ALMACENAMIENTO SAN**

**07.22.02 LIBRERÍA DE BACKUP**

**07.22.03 LICENCIA DE SOFTWARE DE GESTIÓN DE BACKUPS**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación los sistemas de proceso de almacenamiento centralizado para comunicaciones, según la distribución indicada en los planos. Además de la mano de obra y materiales necesarios para completar la partida.

**Materiales.**

ALMACENAMIENTO SAN

LIBRERÍA DE BACKUP

LICENCIA DE SOFTWARE DE GESTIÓN DE BACKUPS

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará el sistema de acuerdo a lo indicado en el plano. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

**Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.23. SISTEMA DE GESTION DE COLAS**

**07.23.01 SERVIDOR DE SISTEMA DE CITAS**

**07.23.02 DISPENSADOR DE TICKET DEL SISTEMA DE COLAS**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del sistema de en las áreas de espera del hospital.

**Materiales.**

SERVIDOR DE SISTEMA DE CITAS

DISPENSADOR DE TICKET DEL SISTEMA DE COLAS

MATERIALES VARIOS

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES

**Método de ejecución**



El contratista suministrará e instalará los componentes del sistema de gestión de colas, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.24. SISTEMA DE MANTENIMIENTO Y AHORRO ENERGETICO (BMS)**

**07.24.01. SERVIDOR DE GESTIÓN, CONTROL, ALMACENAMIENTO Y BASE DE DATOS**

**07.24.02. SOFTWARE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

**07.24.03. ESTACIÓN DE VISUALIZACIÓN Y MONITOREO**

**07.24.04. MONITOR DE 45" PARA VISUALIZACIÓN**

**07.24.05. CONTROLADOR DE RED**

**07.24.06. MÓDULO DE ENTRADA/SALIDA PARA EL CONTROLADOR DE RED**

**07.24.07. GABINETE DE BMS**

**07.24.08. SENSOR DE NIVEL**

**07.24.09. SENSOR DE NIVEL INTRINSICAMENTE SEGURO**

**07.24.10. SENSOR DE PRESION PARA DIFERENCIAL DE AIRE**

**07.24.11. SENSOR DE TEMPERATURA PARA AGUA**

**07.24.12. SWITCH DE CORRIENTE**

**07.24.13. SENSOR DE CAUDAL DE AGUA**

**07.24.14. CABLE PARA BMS**

**Descripción**

Se refiere al suministro, la instalación y configuración para el Sistema de Mantenimiento y ahorro de Energía, incluyen software y licencias y cables de conexión.

**Materiales**

SERVIDOR DE GESTIÓN, CONTROL, ALMACENAMIENTO Y BASE DE DATOS

SOFTWARE DE GESTIÓN Y ADMINISTRACION

ESTACIÓN DE VISUALIZACION Y MONITOREO

MONITOR DE 45" PARA VISUALIZACIÓN

CONTROLADOR DE RED

MÓDULO DE ENTRADA/SALIDA PARA EL CONTROLADOR DE RED

GABINETE DE BMS

SENSOR DE NIVEL

SENSOR DE NIVEL INTRINSICAMENTE SEGURO



SENSOR DE PRESION PARA DIFERENCIAL DE AIRE  
SENSOR DE TEMPERATURA PARA AGUA  
SWITCH DE CORRIENTE  
SENSOR DE CAUDAL DE AGUACABLE PARA BMS  
OTROS

**Método de ejecución**

El contratista instalará y realizará la configuración de los componentes del sistema. Sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad. La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

**Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.25. SISTEMA DE GESTION DE IMÁGENES (PACS/RIS)**

**07.25.01. SOFTWARE PARA SISTEMA PACS**

**07.25.02. SOFTWARE PARA SISTEMA RIS.**

**07.25.03. INTEGRACIÓN PACS/RIS.**

**07.25.04. HARDWARE PARA EL EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE IMÁGENES (PACS/RIS).**

**07.25.04.01. SERVIDOR PARA PACS.**

**07.25.04.02. SERVIDOR PARA RIS.**

**07.25.05. ESTACIÓN DE TRABAJO PARA DIAGNÓSTICO DE IMÁGENES MÉDICAS**

**07.25.06. MONITOR GRADO MÉDICO DE 3 MEGAPIXELES**

**07.25.07. MONITOR GRADO MÉDICO DE 5 MEGAPIXELES MONOCROMATICO.**

**07.25.08. MONITOR GRADO MÉDICO DE 5 MEGAPIXELES COLOR**

**07.25.09. IMPRESORA DE PELÍCULAS RADIOGRÁFICAS**

**07.25.10. ESTACIÓN DE VISUALIZACIÓN**

**Descripción**

El contratista suministrará, instalará y realizará la configuración de los componentes del sistema. PACS/RIS del Hospital

La solución debe garantizar la integración con HIS, tanto a nivel de HL7, web services, como mediante tablas intermedias.

**Materiales**

SOFTWARE PARA SISTEMA PACS

SOFTWARE PARA SISTEMA RIS.

INTEGRACIÓN PACS/RIS.



HARDWARE PARA EL EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE IMÁGENES (PACS/RIS).

SERVIDOR PARA PACS.

SERVIDOR PARA RIS.

ESTACIÓN DE TRABAJO PARA DIAGNÓSTICO DE IMÁGENES MÉDICAS

MONITOR GRADO MÉDICO DE 3 MEGAPIXELES

MONITOR GRADO MÉDICO DE 5 MEGAPIXELES MONOCROMÁTICO.

MONITOR GRADO MÉDICO DE 5 MEGAPIXELES COLOR

IMPRESORA DE PELÍCULAS RADIOGRÁFICAS

ESTACIÓN DE VISUALIZACIÓN

OTROS MATERIALES

**Método de ejecución**

El contratista instalará y realizará la configuración de los componentes del sistema PACS/RIS. Sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad. La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

**Método de medición**

Unidad de Medida: Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.26 SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD (HIS)**

**07.26.01 SISTEMA HIS**

**07.26.02 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HARDWARE PARA EL HIS**

**Descripción**

El contratista suministrará, instalará y realizará la configuración de los componentes del sistema de gestión de salud (HIS) del Hospital

La solución debe garantizar la integración con todos los aplicativos informáticos y electrónicos que permitan la integración de la gestión administrativa, financiera, logística, asistencial y de apoyo, teniendo como componente principal al paciente y la historia clínica electrónica. Así mismo la

integración con los aplicativos del gobierno del Perú: SIAF (sistema integrado de administración financiera del estado) y SIGA (sistema integral de gestión administrativa) y otros que MINSA o el estado peruano indiquen.

**Materiales**

SISTEMA HIS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL HARDWARE PARA EL HIS

OTROS

**Método de medición**





Unidad de Medida: Unidad.

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de suministro e instalación de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra

**07.27. ACELEROGRAFO DIGITAL**

**07.27.01. ACELEROGRAFO**

**Descripción**

Se refiere al suministro e instalación del Acelerógrafo, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos.

**Materiales.**

ACELEROGRAFO  
MATERIALES VARIOS

**Equipos.**

HERRAMIENTAS MANUALES

**Método de ejecución**

El contratista suministrará e instalará los materiales para la instalación adecuada del Acelerografo, su ubicación y dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos y sus características se encuentran dentro de las especificaciones técnicas de la especialidad.

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante de los materiales.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

**Método de medición**

*Unidad de Medida:*  
unidad

**Norma de Medición:**

Se realizará de acuerdo a la cantidad de unidades instaladas.

**Condiciones de pago**

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. Esta partida será valorizada u observada por el supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra