



Resolución Ejecutiva Directoral

Moquegua, 30 de mayo del 2022



VISTOS: El Informe N° 312-2022-DIRESA-HRM/05, de fecha 30 de mayo de 2022; Informe N° 026-2022-DIRESA-HRM/UGC/ABON, de fecha 30 de mayo de 2022 e Informe N° 0055-2022-DIRESA-HRM/01-0/GRD, de fecha 20 de mayo de 2022.



CONSIDERANDO:

Que, mediante Informe N° 0055-2022-DIRESA-HRM/01-0/GRD, de fecha 20 de mayo de 2022, la Responsable del Área Espacios de Monitoreo Emergencias y Desastres hace llegar a la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional de Moquegua, el Plan de Trabajo Anual por Simulacro 2022 del Hospital Regional Moquegua, para su evaluación y aprobación.



Que, mediante Informe N° 026-2022-DIRESA-HRM/UGC/ABON, de fecha 30 de mayo de 2022, la C.D. Ana Bianca Ordoño Nina, personal de salud de la Unidad de Gestión de la Calidad, informa a su Jefatura que el Plan de Trabajo Anual por Simulacro 2022 del Hospital Regional Moquegua al que se hace referencia en el considerando anterior cumple en cuanto estructura y contenido con lo resuelto por la Resolución Ejecutiva Directoral N° 174-2016-DRSM-UEHRM/De, que aprueba el esquema para elaborar Planes de las Unidades Orgánicas del Hospital Regional Moquegua.

Que, mediante Informe N° 312-2022-DIRESA-HRM/05, de fecha 30 de mayo de 2022, la Jefatura de la Unidad de Calidad informa a la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional de Moquegua que de la revisión del Plan de Trabajo Anual por Simulacro 2022, presentado por el EMED-Hospital Regional de Moquegua, debe aprobarse mediante acto resolutivo.

Que, la ley N° 29664, Ley que crea el sistema nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Contando con el visto bueno de la Jefatura de la Unidad de Gestión de la Calidad se aprueba el Plan de Trabajo Anual por Simulacro 2022 del Hospital Regional Moquegua del Hospital Regional de Moquegua;



Resolución Ejecutiva Directoral

Moquegua, 30 de mayo del 2022

Que, en atención a la Ley N° 27783 Ley de Bases de la Descentralización y en uso de las atribuciones conferidas en el inciso c) del Artículo 8° del Reglamento de Organización y Funciones (R.O.F.) del Hospital Regional de Moquegua aprobado con Ordenanza Regional N°007-2017-CR/GRM;

SE RESUELVE:

Artículo 1° APROBAR el PLAN DE TRABAJO ANUAL POR SIMULACRO 2022 DEL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA DEL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA, el cual se anexa y es parte del presente acto resolutivo.

Artículo 2° REMITASE copia a la Unidad de Estadística e Informática, para su respectiva publicación en la página web Hospital Regional (www.hospitalmoquegua.gob.pe)

REGÍSTRESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE

JLHD/DE
LVM/AL
C/C D. GENERAL
ADMINISTRACIÓN
CALIDAD
EMED
ESTADÍSTICA
ARCHIVO



HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

M.E. JOSÉ LUIS HORNA DONOSO
CMT 051559
DIRECTOR EJECUTIVO

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

NIVEL II-2



PLAN DE TRABAJO

“IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE SALUD DE MEDICINA HIPERBÁRICA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA”

- Norma Técnica de Salud N°168-20-MINSA/DGAIN
- Resolución Ministerial N° 146-2020/MINSA

ABRIL 2022

INDICE

I. INTRODUCCIÓN:	2
II. BASE LEGAL	3
III. FINALIDAD	4
IV. OBJETIVOS	6
V. RESPONSABLES DE LA FORMULACION DEL PLAN	7
VI. CARACTERIZACION DEL PLAN	7
VII CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	34
VIII COSTO DEL PLAN	38
IX ANEXOS (PLANOS Y DOCUMENTOS SUSTENTARIOS)	42

HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GENERALES Y MANTENIMIENTO

.....
Ing. Reynaldo Andrés Humiri Chávez
(e) INFRAESTRUCTURA
CIP. N° 179138



PLAN DE TRABAJO

"IMPLEMENTACION DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE SALUD DE MEDICINA HIPERBÁRICA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA"

I. INTRODUCCIÓN:

La oxigenoterapia hiperbárica - OHB es una modalidad terapéutica no invasiva que produce un efecto revitalizador en todos los tejidos, se fundamenta en la obtención de presiones parciales de oxígeno elevadas en sangre, al inhalar oxígeno intermitente al 100% en una cámara hiperbárica a una presión superior a 1 atmósfera absoluta (1 ATA = 760 mm Hg, la presión atmosférica normal a nivel del mar). Permite restablecer presiones tisulares de oxígeno normales en zonas previamente hipóxicas, favoreciendo la recuperación de los tejidos y estimulando la microvascularización y la formación de colágeno; además produce un efecto vasoconstrictor y aumenta la actividad antimicrobiana (aumentando la capacidad de los linfocitos y evitando la proliferación de gérmenes anaerobios), entre otros efectos descritos. La base de la oxigenoterapia hiperbárica radica en que, al aplicar oxígeno puro en cámara hiperbárica, la sangre transporta un 22 veces más oxígeno que en condiciones normales; además, en lugar de ser transportado por los glóbulos rojos (hematíes), el oxígeno circula de forma libre por la sangre y llega a lugares donde no llegan los hematíes cuando se respira oxígeno a presión atmosférica. Existen testimonios científicos de la influencia positiva del oxígeno hiperbárico en relación a los procesos de reparación de los tejidos lesionados, con especial referencia al tejido óseo y al cutáneo, ya que la oxigenoterapia hiperbárica puede conducir a la curación al reactivar procesos metabólicos deficitarios.

En el Perú el Hospital Daniel Alcides Carrión del Callao es el primer hospital en trabajar con cámaras hiperbáricas dentro de sus instalaciones realizando un estudio en un período de 13 meses contabilizado de julio del 2002 a julio del 2003, tratando 502 personas que corresponden a 2775 sesiones a un promedio de 5,5 sesiones por usuario de salud, un número importante de estos usuario de salud portaba más de una enfermedad, la más frecuente fue la diabetes mellitus (de preferencia se anotó solo la enfermedad principal o la que motiva el ingreso a OHB); sin embargo en 4 usuarios de salud hubo dos patologías de igual magnitud y 1 usuario de



salud presentó tres enfermedades con similar intensidad; los resultados consideran como buena o excelente la terapia de OHB, destacando la rapidez con que se aprecia la mejoría de las patologías con las que ingresaron los usuarios de salud al estudio, considerando que existe una lista de patologías agudas y crónicas que debería ser revisada y en las cuales de acuerdo a las estadísticas mundiales su efectividad estaría comprobada como único tratamiento o como coadyuvante en otras. Asimismo, en setiembre del 2008 en el Perú la sección de Postgrado de la facultad de medicina Hipólito Unánue de la Universidad Nacional Federico Villareal entregó Diplomas de Título de médicos especialistas en Medicina Hiperbárica y Subacuática, habiéndose creado posteriormente la Sociedad Peruana de Medicina Hiperbárica y Subacuática.

Actualmente este tipo de terapia se viene ofreciendo en diversas IPRESS públicas y privadas.

II. BASE LEGAL

- Resolución Ejecutiva Directoral N° 277-2020-GR/MOQ que aprueba el Plan Estratégico Institucional (PEI) Extensión 2018-2023.
- Resolución Ejecutiva Directoral N° 050-2022-GR/MOQ que aprueba el Plan Operativo Institucional (POI) 2020.
- Ordenanza Regional N°07-2017-CR/GRM (28.09.2017) Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones - ROF del Hospital Regional de Moquegua.
- Resolución Ministerial N° 174-2016-DRS-UEHRM/DE que aprueba el Esquema para la elaboración de Planes de los Órganos Estructurados del Hospital Regional Moquegua.
- Norma Técnica de Salud N°168-20-MINSA/DGAIN "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de Medicina Hiperbárica y subacuática".
- Decreto de Urgencia N° 85-2021 - Decreto de Urgencia que dicta medidas extraordinarias y urgentes para ampliar y reforzar la respuesta sanitaria en el marco de la emergencia sanitaria nacional por la COVID - 19.
- Decreto de Urgencia N° 93-2021 - Decreto de Urgencia que dicta medidas extraordinarias para facilitar y garantizar la adquisición de vacunas contra la Covid-19 y el fortalecimiento de la salud mental de la población durante la Emergencia Sanitaria declarada por la Covid-19

- Decreto de Urgencia N° 90-2021 - Decreto de Urgencia que dicta medidas extraordinarias en recursos humanos destinadas a garantizar la respuesta sanitaria ante la Emergencia Sanitaria por la Covid-19.
- Resolución Ministerial N° 117-2020/MINSA, se aprueba la Directiva Administrativa para la implementación y desarrollo de los servicios de Telemedicina sincrónica y asincrónica.
- Resolución Ministerial N° 146-2020/MINSA, se aprueba la Directiva Administrativa para la implementación y desarrollo de los servicios de Teleorientación y Telemonitoreo.
- Norma Técnica Peruana NTP 399.010-1 2015: "Símbolos, Medidas y Disposición (arreglo, presentación) de las Señales de Seguridad".

III. FINALIDAD

Implementar la Unidad Productora de Servicios de Salud de Medicina Hiperbárica en el Hospital Regional de Moquegua.

Ante lo mencionado se propone realizar la instalación de una infraestructura de drywall que cumpla con las condiciones descritas - Norma Técnica de Salud N°168-20-MINSA/DGAIN "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de Medicina Hiperbárica y subacuática".

- Con INFORME N°66-2022- DIRESA-HRM-MED.FR de fecha 22 de abril del 2022, el M.E. Teodoro Chuquimia A. Jefe del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación informa que de acuerdo a las reuniones de Dirección y otras direcciones del Hospital Regional de Moquegua y Dirección Regional de Moquegua en la cual tuvo participación se puso en conocimiento la adquisición de donación de cámaras hiperbáricas donde se expuso los beneficios que tienen estos equipos lo que nos ayudaría a mejorar la calidad de vida de los pacientes y viendo los beneficios, se ve por conveniente solicitar el requerimiento para la implementación de dichas cámaras hiperbáricas requiriendo lo siguiente:
 - ✓ Construcción de un local adecuado con las medidas de seguridad requeridas en este entorno de emergencia sanitaria.
 - ✓ Acceso y disponibilidad de oxígeno medicinal requerido por los equipos que se instalarían.





- ✓ Contratación de acuerdo a norma técnica de salud N°168-20-MINSA/DGAIN: medico con capacitación y conocimiento de la especialidad, enfermera capacitada en el manejo de paciente, técnicos de enfermería con conocimientos adecuados, referente al apoyo a enfermería y medicina física, técnico motorista.
- Con fecha 22 de abril de 2022, en una ceremonia celebrada en las instalaciones del Hospital Regional de Moquegua, el Municipio Provincial de Mariscal Nieto a través del Fondo de Desarrollo de Moquegua (FDM), entregó de manera oficial 2 cámaras hiperbáricas al nosocomio que dirige el Dr. José Luis Horna Donoso.



“Somos la primera región a nivel nacional en adquirir equipos como éstos porque la norma ahora permite que todos los hospitales puedan contar con el servicio hiperbárico y eso es muy importante para velar por la salud de la población”.



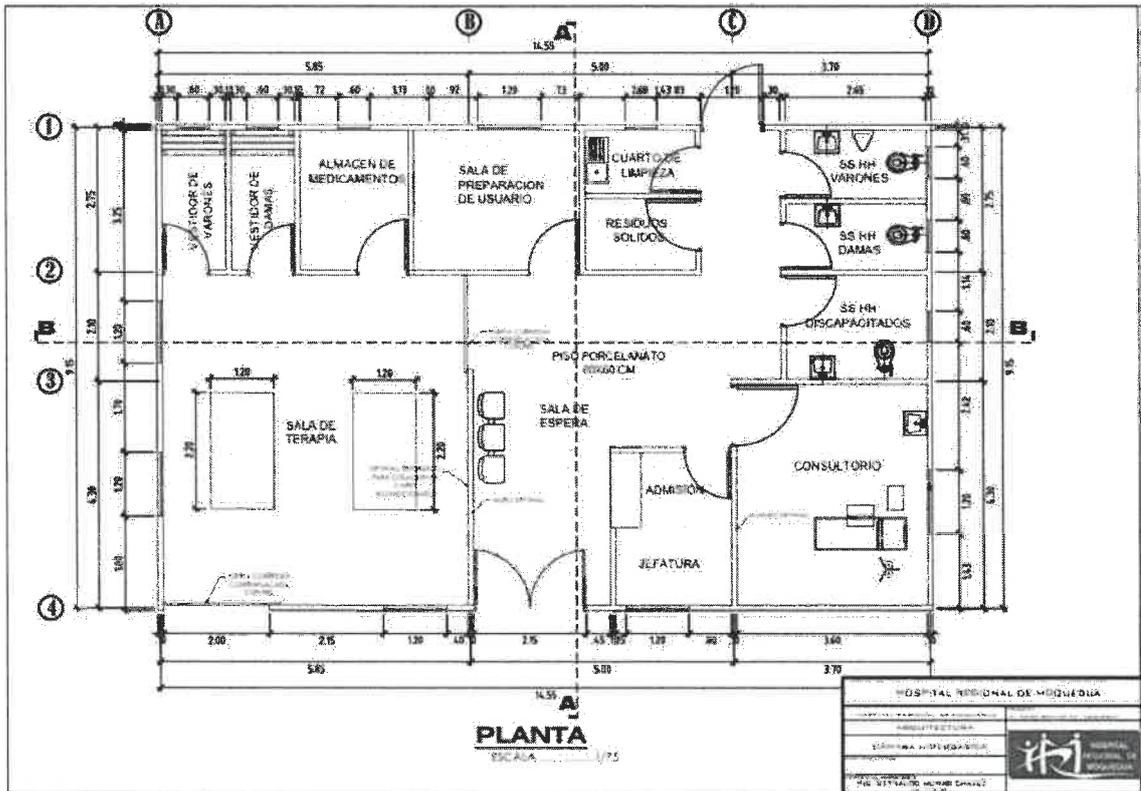


Fig. N°02

IV. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Principal

Realizar la "IMPLEMENTACION DE LA UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DE SALUD DE MEDICINA HIPERBÁRICA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA" la cual permitirá poner en uso las 2 cámaras monoplasa donadas al Hospital Regional de Moquegua.

3.2 Objetivos específicos

- Implementar la construcción de un módulo integrado a base del sistema constructivo de drywall para el funcionamiento de la Unidad Productora de Servicio de Medicina Hiperbárica con un área 140 m2.



- Construcción de piso de concreto reforzado $f'c= 175 \text{ kg/cm}^2$ y losa no estructural con un total de 140 m², accesos y rampas $f'c= 175 \text{ kg/cm}^2$ con un área de 30 m².
- Construcción de paredes y divisiones mediante el sistema constructivo a base de drywall cubriendo el área de 140 m².
- Construcción de una cobertura metálica de 171.4 m² a base de tijerales y correas de fierro galvanizado y cobertura de planchas de aluzinc y cielo raso de baldosa mineral.
- Enchapado de piso con porcelanato de 60x60 cm alto tránsito, zócalos y contra zócalos a base de cerámica.
- Implementación con puertas de madera, mamparas de vidrio y ventanas con sistema moduglas.
- Realización de las Instalaciones eléctricas y electromecánicas.
- Implementación con mobiliario clínico y administrativo para el servicio.

V. RESPONSABLES DE LA FORMULACION DEL PLAN

N°	Apellidos y Nombre	Cargo	Correo Electrónico	Teléfono
01	Romero Delgadillo Eliud Saúl	Jefe de Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento	eliud-rd1@hotmail.com	940768545
02	Humiri Chávez Reynaldo Adrián	Encargado de Infraestructura	reyand_chavez@hotmail.com	982247065
02	Gallegos Ordoñez Roberto Arturo	Encargado de Instalaciones Electromecánicas	robertogo83@hotmail.com	952995201

VI. CARACTERIZACION DEL PLAN

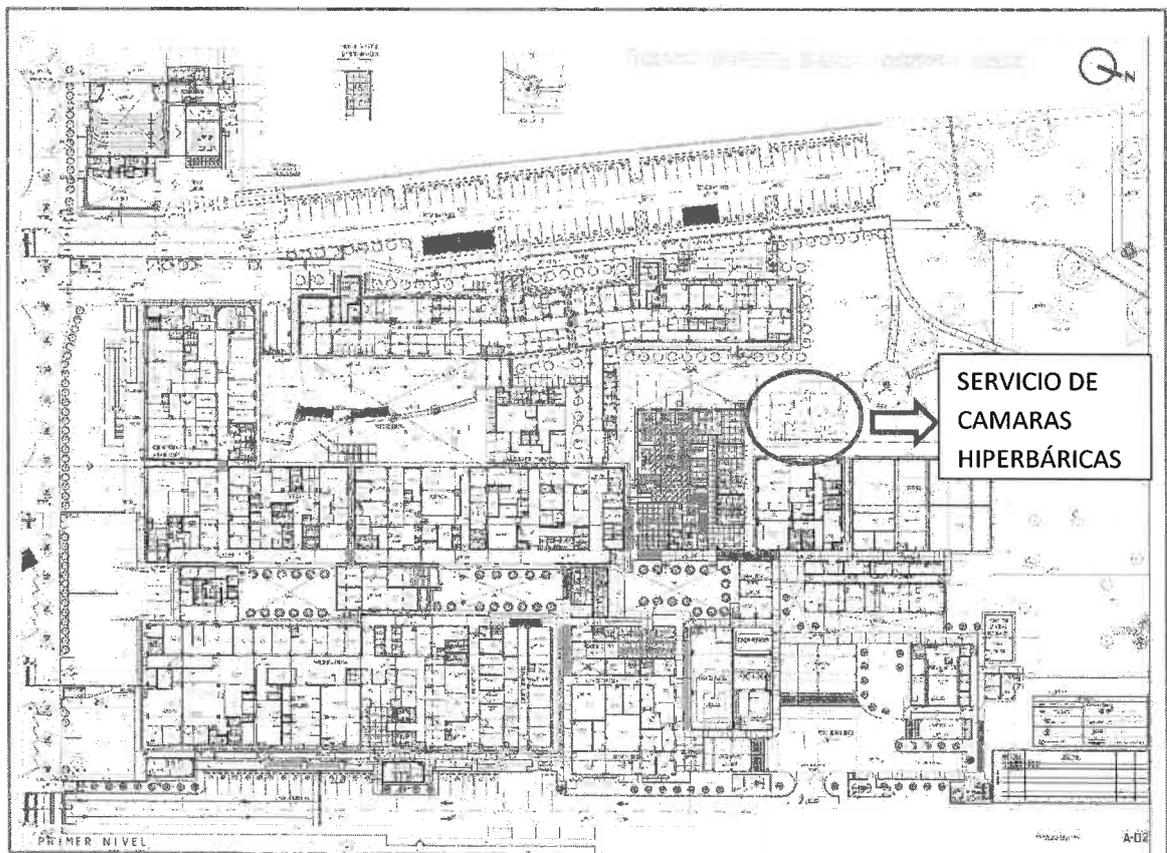
- **Identificación de Necesidades**

La actual infraestructura del Hospital Regional de Moquegua está dividida por los sectores A, B, C, D y E. En la parte libre de área verde para futuras ampliaciones se plantea la ubicación del Servicio de Medicina Hiperbárica (Fig. N°01).

No existe infraestructura para albergar las 02 cámaras hiperbáricas donadas por el Fondo de Desarrollo, el Proyecto de Hospital Regional de Moquegua no ofrece dentro de su Cartera de Servicio la Unidad de Medicina Hiperbárica, siendo necesario la implementación de una infraestructura con las condiciones técnicas exigidas por la normativa vigente.

- **Priorización de Necesidades**

La infraestructura propuesta consiste en un material ligero base del sistema de drywall sobre un piso de concreto estructural en zonas de exigencia para soportar cargas de las cámaras hiperbáricas, y piso de concreto sin reforzamiento en zonas de menor exigencia. el techo será de material con estructura metálica con cobertura de planchas de aluzinc y cieloraso con baldosas mineral ubicado en una zona de expansión según fig. N°01.



Fig, N° 01



HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GENERALES Y MANTENIMIENTO

Ing. Reynaldo Adán Hamiri Chávez
(e) INFRAESTRUCTURA
CIP. N° 179138

8



- Definición de Actividades**

Para lograr las metas descritas anteriormente es necesario la realización de las siguientes actividades:

ITEM	ACTIVIDADES	UNID.	CANT.
1	PISO DE CONCRETO		
1.1	PISO DE CONCRETO F'C= 175KG/CM2 E=15CM SOBRE PLATAFORMA CON MATERIAL DE PRESTAMO DE 15 CM DE ESPESOR	m2	135.50
1.2	INSTALACIONES SANITARIAS CON INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 4" Y 2", 3 SALIDAS PARA INODORO, 5 SALIDAS PARA LAVATORIO, 5 SALIDAS PARA SUMIDERO.	SERVICIO	1.00
2	MUROS DE DRAYWALL		
2.1	INSTALACION DE MUROS CON MATERIAL DE DRYWALL CON PLANCHAS FIBROCEMENTO DE 8MM PARA EXTERIORES Y PARA INTERIORES CON PLANCHAS GYPLAC DE ½". CON AISLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO	m2	170.00
2.2	INSTALACION DE MUROS CON MATERIAL DE DRYWALL CON PLANCHAS GYPLAC DE 1/2" PARA INTERIORES Y SUPERBOARD DE 8MM PARA INTERIORES DE BAÑOS, CUARTO LIMPIO Y RESIDUOS SOLIDO CON AISLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO.	m2	130.50
2.3	CANALIZACION Y/O TUBERIA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS Y CAJAS PARA PUNTOS DE TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES.	Glb	1.00
2.4	INSTALACIONES SANITARIAS PARA SALIDAS DE AGUA FRIA PARA 3 INODOROS Y 5 LAVATORIOS.	Glb	1.00
2.5	COLOCACION DE REFUERZOS CON TUBO METALICO DE 2"X2" E= 3mm H=4.00	und	10.00
3	PISOS Y ZOCALOS		
3.1	COLOCACION DE PISOS DE PORCELANATO 60X60 CM	m2	135.00
3.2	COLOCACION DE CERAMICA PARA ZOCALOS PARA BAÑOS Y DUCHAS	m2	43.20
3.3	COLOCACION DE CONTRAZOCALOS PORCELANATO H=10CM.	ml	95.90
4	INSTALACIONES DE APARATOS SANITARIOS		
4.1	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS DE INODOROS	und	3.00
4.2	INSTALACION DE URINARIO	und	1.00
4.3	INSTALACION DE SUMIDEROS	und	5.00
4.4	LAVAMANOS DE LOSA CON LLAVE Y ACCESORIOS	und	4.00
4.5	INSTALACION DE 1 LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE CON BASE METALICA	und	1.00
5	CARPINTERIA DE MADERA		
5.1	PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 1.20M	und	1.00
5.2	PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 1.00M	und	3.00
5.3	PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 0.90M	und	8.00

5.4	MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM DE 2.15M H=2.40M	und	2.00
5.5	PUERTA CORREDIZA DE MADERA CONTRAPLACADA	und	1.00
5.6	VIDRIOS DE 3 VENTANAS DE 0.60X0.50CM PARA SS.HH	und	6.00
5.7	VENTANAS DE VIDRIO SISTEMA MODUGLAS 1.2 X 1.40M	und	7.00
6 SEÑALETICA			
6.1	LETRAS METÁLICAS ALTO RELIEVE H=40 CM "MEDICINA HIPERBÁRICA HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA"	und	1.00
6.2	SEÑALÉTICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMBIENTES 30 X20 CM	und	12.00
6.3	SEÑALÉTICA DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVACUACIÓN	und	10.00
6.4	EXTINTOR DE 15 LB DE CO2	und	2.00
7 COBERTURAS			
7.1	INSTALACION DE COBERTURA LIVIANA CON PLANCHA GALVANIZADA DE 25MM Y PERFILES METALICOS DE 2"X1" X 2.5MM DE ESPESOR	m2	171.40
7.2	INSTALACION DE CANALETA METALICA DE DRENAJE PLUVIAL (TIPO FRISO)	m	20.00
7.3	INSTALACION EN CIELO RASO CON BALDOSA MINERAL 60X60CM	m2	140.30
7.4	INSTALACION DE TAPA DE PARAPETO DE DRYWALL CON PLANCHAS DE FIBROCEMENTO DE 6MM	m2	93.20
7.5	CANALIZACION Y/O TUBERIA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS Y CAJAS OCTAGONALES PARA LUMINARIAS.	Glb	1.00
8 INSTALACION ELECTRICAS			
8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 70 METROS LINEALES DE CABLE N2XOH 4-1X16MM2 – (3F+1N) PROTEGIDO CON CON TUBO CONDIUT DE 40 M RIGIDO ROSCADO DE 2 PULG.	M	70.00
8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO, PLACAS, TOMAS E INTERRUPTORES PARA LOS CIRCUITOS DE: TOMACORRIENTES, LUCES DE EMERGENCIA, SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, SEÑALÉTICAS ELÉCTRICAS, ALUMBRADO E INTERRUPTORES.	M	1200.00
8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACAS, DADOS, TOMAS Y INTERRUPTORES ELÉCTRICOS. POR UNA CANTIDAD DE: - 17 TOMAS DE DADOS TRES EN LÍNEA. - 17 TOMA SCHUKO. - 17 PLACAS DE TRES CAVIDADES. - 17 SOPORTES DE BASE. - 10 INTERRUPTORES ENTRE DOBLE Y SIMPLES.	GLB	1.00
8.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 07 LUMINARIAS DE EMERGENCIA DE FLUJO LUMINOSO INICIAL DE 220 LM.	UND	7.00
8.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 600X600MM DE 48W Y 6000K. POR 29 UNIDADES	UND	29.00
8.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 03 LUMINARIAS DEL TIPO EMPOTRAR DE 40W.	UND	3.00
9 SERVICIO DE INSTALACIONES DE COMUNICACIONES: DATA, VOZ, AUDIO Y SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS PARA LA UNIDAD DE CAMARAS HIPERBARICAS			

9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE VIDEO VIGILANCIA IP CCTV: 01 UND CÁMARA IP FIJA PARA INTERIORES, 6 UND DE JACK RJ45, 06 UND PACTH CORD UTP RJ-45 CAT 6A, 02 UND FACE PLATE Y 02 UND CAJA TIPO GANG 100X100X100MM CON TAPA (SOBRE TECHO).	UND	1.00
9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SONIDO AMBIENTAL Y PERIFONEO: 01 UND PARLANTE 8", 01 UND CONTROL DE VOLUMEN, 70 ML DE CABLE MULTIFILAR, 01 UND CAJA TIPO GANG 100X100X100MM CON TAPA (SOBRE TECHO).	UND	1.00
9.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO: 01 UND FACE PLATE (PLACA FRONTAL), 10 UND JACK RJ45 CAT. 6", 02 UND CABLE F/UTP SÓLIDO DE 4 PARES CAT 6A 23AWG COLOR VIOLETA, 2 CAJA CABLE F/UTP SÓLIDO DE 4 PARES CAT 6A 23AWG COLOR VIOLETA, 02 UND CAJA TIPO GANG F"6" 100X100X100MM (PARED), 02 UND PATCH CORD UTP RJ-45 CAT 6A (3M).	SERVICIO	1.00
9.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE CONTRAINCENDIOS: 01 UND DETECTOR DE HUMO, 01 UND SIRENA ELECTROSCOPIA, 01 UND PANEL CONVENCIONAL DE 4 ZONAS (BATERIA RITER DE 13V), 01 UND ESTACIÓN MANUAL DE EMERGENCIA Y CABLE CONTRAINCENDIOS 2X18 FPLR DE COBRE SÓLIDO.	SERVICIO	1.00
9.5	SUMINISTRO, INTEGRACIÓN Y MONTAJE DE 01 TABLERO GENERAL TD-001 SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR CON DE LLAVES TERMOMAGNÉTICA DE CAJA MOLDEADA TETRAPOLAR DE AMPERAJE REGULABLE DE 40 A 60 AMP, PODER DE CORTE 36KA.	UND	1.00
9.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN POZO A TIERRA MENOR A 7 OHMIOS	UND	1.00
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERGOLA METALICA SOBRE DADOS DE CONCRETO CON COBERTURA DE POLICARBONATO DE 6MM Y VEREDA DE CEMENTO PULIDO DE 175 KG/CM2 SEGÚN PLANO DE DISEÑO		
10.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERGOLA METALICA SOBRE DADOS DE CONCRETO CON COBERTURA DE POLICARBONATO DE 6MM CON BASE DE PINTURA ZINC CROMATO Y ACABADO CON ESMALTE GLOSS	SERVICIO	1.00
10.2	CONSTRUCCIÓN DE VEREDA DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 ACABADO DE CEMENTO PULIDO CON JUNTAS DE 1"	M2	30.30
11	SISTEMA DE RED DE OXIGENO		
11.1	INSTALACION DE RED DE OXIGENO 1/2" INCLUYE UNIONES, LLAVES.	m	30.00
11.2	INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MODELO SPLIT	und	2.00
11.3	EQUIPO EXTRACTOR DE AIRE PARA SALA HIPERBARICA	und	1.00

ESPECIFICACIONES TECNICAS

6.1 GENERALIDADES

Las especificaciones contenidas corresponden a los trabajos detallados en los planos de obras civiles, elaborados para los trabajos en mención.

Los trabajos deben realizarse con personal calificado con experiencia, conocimiento y bajo los principios de la buena ingeniería, tendrá la obligación de ejecutar todas las

operaciones requeridas para completar los trabajos de acuerdo con las dimensiones y cualquier otro dato mostrado en los planos.

Cualquier material que no estuviera conforme a las especificaciones requeridas, incluyendo aquellos que hayan sido indebidamente almacenados, deberá considerarse como defectuosos. Tales materiales deberán rechazarse e inmediatamente ser retirados del lugar de trabajo.

Los ejecutores se ceñirán a las presentes especificaciones y a las normas de materiales, de pruebas y de procedimientos constructivos referidas en el texto de las especificaciones.

MATERIALES, NORMAS Y PRUEBAS

En el presente Capítulo se dan las normas de cada material, las normas de ensayos de aceptación de materiales, así como la periodicidad de ejecución de las mismas.

Normas:

La calidad de los materiales, su modo de utilización y las condiciones de ejecución, están indicadas en los planos del proyecto y en el texto de la presente especificación y se ejecutaran con la última edición de las normas siguientes:

- ASTM (American Society of Testing Material)
- ACI (American Concrete Institute)
- INDECOPI (ITINTEC).
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma Técnica Peruana (NTP).

Marcas de Fabrica:

El uso en las especificaciones de materiales de nombre de fábrica u otro elemento que identifica la marca, al fabricante o al proveedor del mismo, debe considerarse que tiene el propósito exclusivo de describir de manera referencial la característica que se busca del material; en ningún caso debe entenderse que dicho uso expresa preferencia por determinada marca, fabricante o proveedor.

Seguridad Durante la Construcción:

Los ejecutores de acuerdo al RNE, Norma G.050, elaborará y especificará las consideraciones mínimas e indispensables de seguridad a tener en cuenta durante las actividades de construcción. Asimismo, en los trabajos de montaje.

6.2 ESTRUCTURAS

CONFORMACION DE PLATAFORMAS

Descripción.-

El material empleado en el relleno será material de préstamo seleccionado.

El material a emplear no deberá contener elementos extraños, residuos o materias orgánicas, pues en el caso de encontrarse material inconveniente, éste será retirado y reemplazado con material seleccionado transportado.

+

PISO DE CONCRETO F'C= 175KG/CM2 E=15CM

Descripción.-

En el vaciado de todos los elementos correspondientes a esta partida se utilizará concreto de $f'c=175$ Kg/cm².

El cemento, los agregados y el agua deberán cumplir con lo indicado en las especificaciones generales para concreto.

Los encofrados ajustarán a la configuración, líneas de elevación y dimensiones que tendrá el elemento de concreto por vaciar, según lo indicado en los planos.

El desencofrado se hará retirando las formas cuidadosamente, para evitar daños en la superficie de las estructuras.

La remoción del encofrado se hará después que el concreto haya adquirido la consistencia necesaria para soportar su peso propio y las cargas vivas que pudiera estar sujeto.

Se deberán tener juntas dilatación con las características y en los sitios indicados en cada uno de los paños vaciados de losa o donde lo indique los planos dependiendo del tipo de Junta.

6.3 ESTRUCTURAS METALICAS

Descripción:

Esta sección comprende la fabricación y colocación de todas las estructuras metálicas principales y secundarias, tales como columnas, viguetas, rejas metálicas y mallas metálicas.

Método de ejecución:

El material a ser empleado para la fabricación de todos los elementos metálicos será el Acero Estructural A-36 con una resistencia a la tracción de $f_y=2530 \text{ kg/cm}^2$. Deberá cumplir con la norma ITINTEC 341-031.

Los pernos de fijación serán de grado 60 y deberán cumplir con la norma ASTM A307.

La soldadura empleada deberá cumplir con la norma AWS E-7018.

Los elementos metálicos serán prefabricados fuera de obra para luego ser trasladados y ensamblados en su posición final, tal como indican los planos del proyecto.

La unión de las piezas prefabricadas podrá ser aplicando soldadura eléctrica, respetando las normas arriba indicadas. Una vez terminadas las uniones se procederá a tratar la zona del recubrimiento quemada por efecto de la soldadura; para ello se esmerilará y limpiará esta sección y luego se aplicará una pintura rica en zinc o pintura epóxica, cuidando dejar una textura igual a la de las zonas adyacentes.

El suministro, la fabricación y el montaje de las estructuras metálicas incluirán:

- Elaboración de todos los Planos de Taller y Planos de Montaje requeridos para la terminación de los trabajos contratados, sobre la base de los Planos de Diseño.
- Fabricación de todos los elementos de acero estructural y misceláneo requeridos.
- Suministro de todos los materiales, equipo y mano de obra necesario para el montaje del acero estructural.
- Montaje de la estructura de acero de acuerdo con los Planos de Taller y de Montaje y en concordancia con estas especificaciones.
- Suministro de placas, laminas, cuñas y elementos similares que se requieran para el montaje.
- Ejecución del relleno de mortero, incluyendo el suministro de éste.
- Ejecución de uniones soldadas en campo, incluyendo el material de soldadura.
- Suministro de cortavientos y puntales provisionales requeridos durante el montaje.
- Ejecución de la pintura, en taller y en obra, de la estructura completa.
- Planeamiento y ejecución de todas las maniobras necesarias para realizar los trabajos antes mencionados.

Códigos Aplicables

Todo el acero estructural y misceláneo estará en concordancia con las Especificaciones para el Diseño, Fabricación y Montaje de Estructuras de Acero para Edificios y Código de Prácticas Normales del American Institute of Steel Construction (AISC).

Cuando en esta especificación se haga referencia a los estándares siguientes, se referirá a la última edición de:

- ASTM A-36: Especificaciones para acero estructural.

- ASTM A-123: Especificaciones para recubrimiento de zinc (galvanizado en caliente) de productos fabricados con perfiles metálicos rolados, prensados, planchas, barras y platinas.
- ASTM A-233: Especificaciones para electrodos de soldadura en arco para acero dulce.
- American Welding Society (AWS), "Código para Soldadura en Edificaciones".

Materiales

Todos los materiales serán suministrados deberán incluir los consumibles, tales como electrodos de soldadura, así como barandas, pernos, material necesario para braquetes misceláneos, clips y otros. Los materiales serán nuevos y de acuerdo a los requisitos indicados a continuación, salvo indicación contraria en los planos.

Acero estructural

Todo el acero, incluyendo las planchas, cumplirá con la especificación ASTM A36. En cualquier etapa de los trabajos, el propietario podrá exigir que los elementos estructurales se encuentren dentro de las tolerancias permitidas.

Pernos

Los pernos serán de acero de alta resistencia, de acuerdo a la norma ASTM A325, "Specification for High Strength Steel Bolts for Structural Joints" (Especificación para Pernos de Alta Resistencia para Uniones Estructurales).

Se utilizarán pernos de 3/4" y 5/8" de diámetro, salvo que se indique otra cosa en planos, cuya resistencia mínima a la tensión es de 84 Kg/mm².

Electrodo

Los electrodos de soldadura de arco corresponderán a la serie E-70 conforme a las especificaciones ASTM A-233, "Specification for Mild Steel Covered Arc Welding Electrodes" (Especificación para Electrodo de Soldadura de Arco para Acero Dulce).

6.4 COBERTURA

3.1 COBERTURA DE PLANCHA GALVANIZADA ALUZINC DE 6.00X1.10 mt. X 0.025M

mm

a) Naturaleza

Comprende el suministro de la mano de obra, materiales y herramientas para el montaje de la cobertura del techo sobre los elementos de madera, usando calamina aluzinc de 6.0X1.05 mt. x0.5 mm.

b) Método de Medición El trabajo efectuado se medirá en Metros Cuadrados (M2).



c) Forma de Pago El pago se efectuará al precio unitario por Metro Cuadrado y dicho pago constituirá la compensación total por la mano de obra, herramientas.

6.5 INSTALACIONES ELECTRICAS

a) Salida de acometida de alimentación:

a.1) Cable N2XOH 5-1x16mm2 -(3F+1N+T):

- Conductor de cobre electrolítico de 99,99 % mínimo de pureza, suave cableado clase 2.
- Aislamiento con polietileno reticulado (XLPE).
- Cubierta de compuesto termoplástico libre de halógenos.

Los cables N2xoh, son diseñados especialmente para instalaciones donde se requiera, en caso de incendio, alta protección a la vida humana y a la propiedad. En sistemas de distribución de baja tensión en instalaciones industriales, establecimientos comunales, aeropuertos, hoteles, estaciones del metro, estaciones de tren, hospitales, centros educativos, centros comerciales, etc.

MEDIDA	AMPERAJE
cable libre de halogeno N2xoh 3x1x4mm2 celsa	55 amp
cable libre de halogeno N2xoh 3x1x6mm2 celsa	68 amp
cable libre de halogeno N2xoh 3x1x10mm2 celsa	95 amp
cable libre de halogeno N2xoh 3x1x16mm2 celsa	125 amp
cable libre de halogeno N2xoh 3x1x25mm2 celsa	160 amp

b.1) Cable N2XOH 1x16mm2:

- Conductor de cobre electrolítico de 99,99 % mínimo de pureza, suave cableado clase 2.
- Aislamiento con polietileno reticulado (XLPE).
- Cubierta de compuesto termoplástico libre de halógenos.

Los cables n2xoh, son diseñados especialmente para instalaciones donde se requiera, en caso de incendio, alta protección a la vida humana y a la propiedad. En sistemas de distribución de baja tensión en instalaciones industriales, establecimientos comunales, aeropuertos, hoteles, estaciones del metro, estaciones de tren, hospitales, centros educativos, centros comerciales, etc.



HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GENERALES / MANTENIMIENTO

Ing. Reynaldo Adrián Espinoza Chávez
(e) INFRAESTRUCTURA
CIP. N° 17.135





Nº Cond. x Sección Nº x mm²	Número mínimo alambres	Diámetro Conductor mm	Espesor Aislante mm	Espesor Cubierta mm	Diámetro Exterior mm	Peso Nominal kg / km	Capacidad de corriente (°)		
							Enterrado A	Aire A	Ducto A
1 x 2,5	7	2.0	0.7	1.4	7.0	70	50	45	48
1 x 4	7	2.5	0.7	1.4	7.5	85	65	55	55
1 x 6	7	3.0	0.7	1.4	8.0	110	85	65	68
1 x 10	7	3.8	0.7	1.4	8.5	150	115	90	95
1 x 16	7	4.8	0.7	1.4	10	220	155	125	125
1 x 25	7	6.0	0.9	1.4	12	330	200	160	160
1 x 35	7	7.2	0.9	1.4	13	420	240	200	195
1 x 50	19	8.8	1.0	1.4	15	560	280	240	230
1 x 70	19	10.4	1.1	1.4	17	770	345	305	275
1 x 95	19	12.0	1.1	1.5	19	1 040	415	375	330
1 x 120	37	13.5	1.2	1.5	21	1 280	470	435	380

c.1) Conector recto liquid tight 2”:

Los conectores liquid tight se emplea para terminar y sellar un conducto de metal flexible a prueba de líquidos a una caja o recinto hermético, a prueba de líquidos o de lluvia. Los conectores se pueden usar con roscas cónicas de entrada hembra de orificios ciegos sin rosca utilizando la arandela de sellado y la contratuerca provistas.

Características:

- UL No: E358075
- ANSI / UL 514B "Conduit, Tubing, and Cable Fittings,"
- Material: Acero.

Catalogue Number	Barcode	Size	Dimensions in(inches)				TPI (N1)	TPI (N2)	No. of Lock nuts Used
			A	B	C	D			
SLT-038I	7750000102091	3/8"	1.201	0.481	1.256	0.488	14	18	1
SLT-050I	7750000102015	1/2"	1.209	0.484	1.283	0.565	14	18	1
SLT-075I	7750000102022	3/4"	1.244	0.488	1.527	0.776	14	18	1
SLT-100I	7750000102039	1"	1.457	0.591	1.772	0.984	11.5	18	1
SLT-125I	7750000102046	1-1/4"	1.725	0.669	2.213	1.260	11.5	16	1
SLT-150I	7750000102053	1-1/2"	1.756	0.669	2.480	1.528	11.5	16	1
SLT-200I	7750000102060	2"	1.732	0.630	2.953	1.941	11.5	16	1
SLT-250I	7750000102077	2-1/2"	2.559	0.945	3.543	2.402	8	14	1
SLT-300I	7750000102084	3"	2.795	0.984	4.252	2.961	8	14	1

d.1) Cinta aislante 3M:

HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GENERALES Y MANTENIMIENTO

Ing. Reynaldo Aragón Tamari Chávez
(e) INFRAESTRUCTURA
C.I.R. N° 179138



Ficha técnica	
Características	Retardante a la flama y autoextingible
Marca	3M
Material	Vinilo
Medidas	19mmx18mmx0.18mm
Color	Negro
Uso	Se emplea para el asilamiento e identificación de conductores eléctricos
Procedencia	Nacional

e.1) Tubería conduit IMC 2”:

Los tubos conduit galvanizados IMC cumple con todas las normas y está diseñado para proteger cables eléctricos en instalaciones industriales, en áreas clasificadas en zonas de ambiente corrosivo. Los tubos Conduit IMC están respaldados por la fabricación en instalaciones certificadas por ISO 9001-2008, además del UL1242 y ANSI C80.6, cumpliendo todas las normas exigidas para toda instalación eléctrica.

Los tubos Conduit se fabrican con un nivel alto de procesos productivos de más alta tecnología con aceros e insumos altamente seleccionados, obteniendo calidad del tubo durante el almacenamiento y uso de producto en ejecución de instalaciones eléctricas.

Características:

- UL No: E475647
- Cumple norma ANSI C80.6, UL 1242
- Material: Pre Galvanizado
- Se completa con accesorios de montaje como conector, unión, curva y cajas condulets.

f.1) Unión conduit IMC 2”:

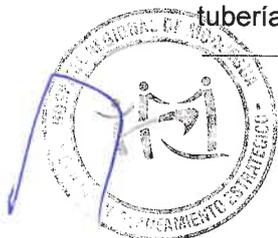
Uniones en tubería de acero galvanizado para protección de cables eléctricos, conexión en tuberías y/o accesorios de la misma referencia.

Tipo de Rosca: NPT

Materia Prima: Elaboradas en tubería de acero al carbono de primera calidad y con certificación de conformidad de producto.

g.1) Tubo corrugado flexible pesado 2”:

Las tuberías flexibles garantizan la protección de cables en ambientes industriales y mineros, contra esfuerzos mecánicos y el medio ambiente. Legrand tiene una gama de tuberías y accesorios tanto en poliamida como en material acero cubierto con PVC.



- Son confeccionados con una mezcla de poliamida y material auto extingible, libre de halógenos.
- Alta flexibilidad sin perder la solidez ni la alta resistencia a la compresión.
- Se complementa con accesorios: conectores rectos y curvos, tuercas y empaquetaduras.

h.1) Caja condulet LB 2”:

Para unirse a tubería conduit IMC o Rigid, el cual le proporcionar acceso al interior del sistema de canalización con la finalidad de poder jalar el cable de instalación, de realizar mantenimiento en el interior y/o realizar adiciones de conexión o empalmes, según lo permitido por el Código Eléctrico Nacional. La configuración de entradas y cubiertas roscadas permite la instalación y el acceso desde la dirección adecuada.

Características:

- UL No: E482630
- Cumple norma UL 514
- Material: Aluminio fundido a presión

b) Cableado eléctrico de fuerza e iluminación:

Cable NH80 4mm² – 6mm²:

Es retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libre de halógenos. Conductor de cobre electrolítico recocido, sólido o cableado. Aislamiento de compuesto termoplástico no halogenado HFFR.

Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados en los cuales, ante un incendio, las emisiones de gases tóxicos, corrosivos y la emisión de humos oscuros, pone en peligro la vida y destruye equipos eléctricos y electrónicos, como, por ejemplo, edificios residenciales, oficinas, plantas industriales, cines, discotecas, teatros, hospitales, aeropuertos, estaciones subterráneas, etc.

En caso de incendio los cables NH libres de halógenos, aumentan la posibilidad de sobre vivencia de las posibles víctimas al no respirar gases tóxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar.

Calibre	N°Hilos	Kg/Kg	Amperaje Aire	Amperaje Ducto
4mm ²	7	46	35A	31A

Calibre	N°Hilos	Kg/Kg	Amperaje Aire	Amperaje Ducto
6mm ²	7	65	50A	39A

b.1) Caja de pase 4”x4”x2”:


 HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
UNIDAD SERVICIOS GENERALES Y MATERIALES

 Ing. Reynaldo Adrián Jimari Chévez
(e) INFRAESTRUCTURA
CIP. N° 79138




MOQUEGUA

Dirección Regional de Salud Moquegua



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

Altura Del Producto	4.5 cm	Sub Tipo de Producto	Rectangular
Ancho Del Producto	6 cm	Material	PVC
Profundidad Del Producto	11 cm	Color	Gris
Modelo	4x2	Marca	Nicoll
Observaciones			
Diseñado exclusivamente para ductos de hasta 3/4" tipo SAP y 1" tipo SEL.			

b.2) Tubo PVC 3/4" y accesorios:

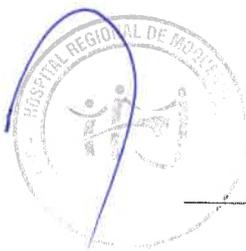
Los tubos de PVC cumplen con la Norma Técnica Peruana, NTP 399.006-2015 Certificaciones ISO y los más altos estándares internacionales.

Díametro PEG	Díametro ext. mm	Espesor mm	Peso/tubo aprox. kg
1/2"	21.0	1.8	0.490
3/4"	26.5	1.8	0.630
1"	33.0	1.8	0.757
1 1/4"	42.0	2.0	1.078
1 1/2"	48.0	2.3	1.417
2"	60.0	2.8	2.270
2 1/2"	73.0	3.5	3.280
3"	88.5	3.8	4.550
4"	114.0	4.0	6.220

b.3) Tomacorrientes, interruptores y placas de aluminio:

Un diseño esencial y riguroso que ha hecho escuela. MAGIC conserva intacta su fisonomía, de manera de continuar siendo un punto de referencia seguro a lo largo del tiempo y de cualquier moda.

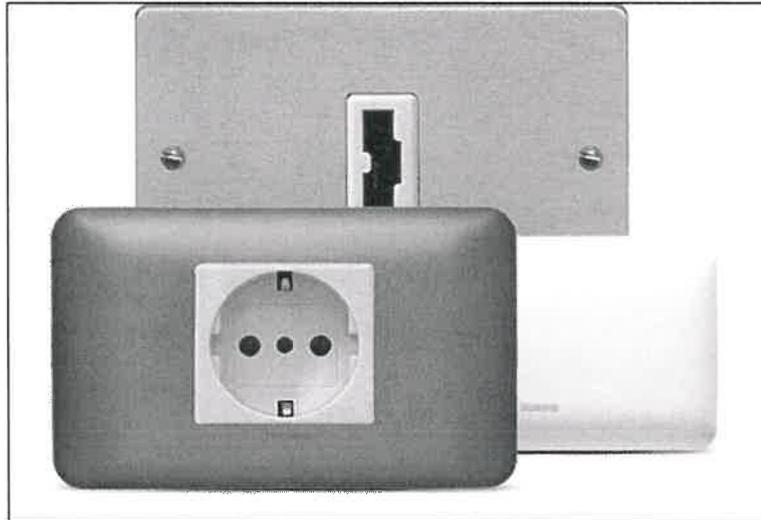
MAGIC se complementa con IDROBOX, una gama de contenedores protegidos con grados de protección IP40 e IP55, para satisfacer los requerimientos instalativos en ambientes expuestos y a la intemperie.



HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GENERALES Y MANTENIMIENTO

Ing. Reynaldo Acosta Huarán Chévez
(e) INFRAESTRUCTURA
CIP. Nº 177138





b.4) tomacorriente en piso:

Los tomacorrientes serán doble mixto del tipo universal, con tornillos de fijación metálicos inoxidables. Todos los tomacorrientes deben tener mecanismo encerrado en cubierta fenólica estable, con terminales de tornillo y toma de tierra. Los mecanismos serán para instalar en cajas del tipo Pop-UP. Los tomacorrientes en piso deberán incluir caja Pop – UP, accesorios necesarios para su instalación y modulo para empotrar en piso.

Características técnicas:

- Resistente a los productos de limpieza, productos como Hexano (NF C 61-314) alcohol metílico agua jabonosa, amoníaco diluido.
- Material: deberá ser fabricado de policarbonato antinflama resistente al impacto.
- Contactos: 100% de latón de doble sujeción.
- Bornes de conexión: biselados
- Tipo de bornes: bornes con tornillos de cabeza mixta.

Características Eléctricas:

- Contacto de tierra totalmente aislado.
- Tensión de operación: 220 – 250 Va.c.
- Frecuencia de funcionamiento: 50/60 Hz.
- Capacidad de corriente: 16A para cargas resistivas e inductivas.

Características Mecánicas

- Resistencia mecánica IK 04, grado de protección IP 20 /IP41 para toma tres en línea
- Material: Policarbonato RAL 9003, libre de halógenos, resistencia a rayos UV Auto-extinguible, +850°C/30s

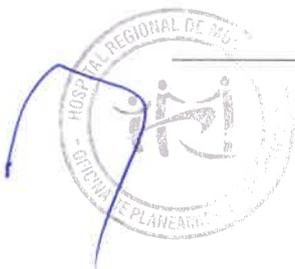
1.3.	Temperatura promedio	30°C
2.	CONDICION DE INSTALACION	
2.1.	Tensión Nominal	220 V
2.2.	Frecuencia	60 Hz
3.	CARACTERISTICAS TECNICAS	
3.1.	Tipo de luminaria	Led
3.2.	Numero de lámparas	2
3.3.	Potencia de lámpara	5W
3.4.	Transformador	PSU
3.5.	Protección IP	20
3.6.	Clase de seguridad	II



b.6) Luminarias de emergencia:

DESCRIPCION

Se utilizará los artefactos de iluminación de acuerdo a los ambientes y a la demanda de iluminación de acuerdo a la función de cada uno de ellos. En obra se podrán efectuar cambio de artefactos, pero con las lámparas de similar potencia, curva característica y flujo luminoso como se detalla líneas abajo.



Los artefactos de iluminación deberán ser de primer uso y calidad con las características indicadas la leyenda respectiva de los planos del presente proyecto.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

La partida será revisada y verificada previamente por la supervisión de obra en concordancia con el ejecutor a fin de garantizar la calidad de ésta. De no estar conforme no se permitirá la ejecución de dicha partida, hasta que el ejecutor tome las medidas correctivas y cuente con la autorización expresa del supervisor.

ITEM	DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES
1.	CONDICIONES DE SERVICIO	
1.1.	Altura sobre nivel del mar	0-3000 msnm
1.2.	Humedad Relativa	≥ 70%
1.3.	Temperatura promedio	30°C
2.	CONDICION DE INSTALACION	
2.1.	Tensión Nominal	220 V
2.2.	Frecuencia	60 Hz
3.	CARACTERISTICAS TECNICAS	
3.1.	Tipo de luminaria	Vertical
3.2.	Numero de lámparas	01
3.3.	Tipo de lámpara	-
3.4.	Potencia de lámpara	36 W
3.4.1	Flujo luminoso	≥ 4200 lm
3.5.	Sistema óptico	M6
3.6.	Protección IP	44
3.7.	Clase de seguridad	II

--	--	--

6.6 DATA

c) Derivaciones por tubería metálica semi-pesada tipo conduit y tubería metálica flexible:

- El tubo metálico semi-pesado tipo conduit, debe estar fabricado en acero al carbono, galvanizado en caliente y el baño de zinc debe incluir la rosca del tubo, los filos deben estar desbastados para evitar daños a los cables. El largo del tubo es de 3.00 m.
- El tubo metálico flexible, debe estar fabricado en acero y galvanizado en caliente, no debe contar con cordón interior.
- Las cajas metálicas a utilizarse, deben de ser fabricadas por estampado sobre planchas de Fierro Galvanizado de 1.50 mm de espesor como mínimo. Se fabricarán en factoría local de reconocida calidad y su tamaño debe ser de 100 x 100 x 100 mm. Estas cajas deben poseer tapas de fierro galvanizado.
- Para ajustar la tubería metálica semi-pesada tipo conduit con la caja metálica, en caso que esta sea mayor a \varnothing 25mm, se usará una tuerca y contratuerca bushing.
- Para ajustar la tubería metálica flexible, con otra tubería o caja se debe realizar con los accesorios propios al fabricante, permitiendo un ajuste seguro.
- Los accesorios de bandeja como el sujetador de caja y el accesorio de acople, deben ser probados mecánicamente y proveídos por el fabricante de bandejas porta cables, estos elementos serán de acero y galvanizada en caliente.
- El diámetro de la tubería metálica usada es de 25 mm, salvo indicación en el plano.
- Para el caso de la tubería metálica semi-pesada tipo conduit se usará las especificaciones de la siguiente tabla:

Características técnicas de Tubería Metálica semi-pesada tipo Conduit

Diámetro nominal en	Diámetro nominal	Diámetro exterior	Diámetro	Espesor en mm
1/2"	15.00	17.90	2.10	15.80
3/4"	20.00	23.50	2.50	21.00
1"	25.00	29.60	2.90	26.70
1 1/4"	35.00	38.40	3.30	35.10
1 1/2"	40.00	44.20	3.30	40.90
2"	50.00	55.80	3.30	52.50
2 1/2"	65.00	73.10	3.70	69.40
3"	80.00	89.10	3.70	85.40
4"	100.00	114.2	4.20	110.00



d) Jack categoría 6A:

- Deben soportar como mínimo 700 inserciones de Plug RJ45 de 8 posiciones, y más de 15 reconectorizaciones en los contactos IDC, sin degradar sus características de transmisión, detallar con documentos oficiales del fabricante. La conexión de los contactos IDC será del tipo presión o con el uso de herramientas tipo 110.
- Debe cumplir con las pruebas de performance de la ANSI/EIA/TIA 568C.2-10 Categoría 6A con desempeño hasta 500MHz, certificado por Laboratorios independientes: UL o ETL.
- El plástico usado en el Jack debe ser de alto impacto, retardante de flama. Con flameabilidad UL clase 94V-0.
- El Jack debe permitir una fuerza de retención suficiente para evitar la desconexión, tanto del plug RJ45 como del cable sólido instalado en él.

e) Patch cord (área de trabajo):

- El patch cord debe estar conformado solamente por cable de cobre sólido o multifilar Unshield Twisted Pair (UTP) de 4 pares trenzados de 100 ohmios, con Plugs Modulares RJ45 de 8 posiciones en cada extremo, con fundas deslizables y moldeadas liberadoras de tensión en ambos extremos, preservando así el radio de giro de 1" del cable sólido o multifilar, que asegure un excelente limitador de curvatura y provea un empaque para proteger los plug RJ45, asimismo, deberán contar con un sistema anti enredos para el movimiento, adiciones y cambios. Este sistema antienredos no debe incrementar las dimensiones laterales del plug RJ45. Debe estar confeccionado y probado integralmente por el fabricante en configuración pin a pin según el esquema ANSI/EIA/TIA 568C Categoría 6A.
- Debe cumplir con las pruebas de performance de la ANSI/EIA/TIA 568C.2-10 Categoría 6A, certificado por Laboratorios independientes: UL o ETL.
- El patch cord telefónico debe estar conformado por un cable F/UTP categoría 6A, con conectores RJ-45 en cada extremo.
- El cable debe ser retardante a la propagación de la llamas y libre de emisión de halógenos El patch cord debe usar clavijas modulares que excedan los requisitos de las normas FCC CFR 47 parte 68 sub parte F e IEC 60603 y tener como mínimo de 50 micro pulgadas de chapa de oro sobre contactos de níquel.
- La longitud del patch cord para el área de trabajo debe ser de 10 pies (03 metros aproximadamente).

f) Patch cord (sala de telecomunicaciones):





- El Patch Cord debe estar conformado por cable de cobre multifilar Unshield Twisted Pair de 4 pares trenzados, de 100 ohms, con plugs modular RJ45 de 8 posiciones en cada extremo con fundas deslizables y moldeadas liberadoras de tensión en ambos extremos, preservando así el radio de giro de 1" del cable multifilar, que asegure un excelente limitador de curvatura y provea un empaque para proteger los plugs RJ45; asimismo, deberán contar con un sistema anti enredos para el movimiento, adiciones y cambios. Este sistema antienredos no debe incrementar las dimensiones laterales del plug RJ45. No se aceptarán capuchas. Debe estar confeccionado y probado integralmente por el fabricante en configuración pin a pin según el esquema ANSI/EIA/TIA 568C.2-1 Categoría 6A.
- Debe cumplir con las pruebas de performance de la ANSI/EIA/TIA 568C.2-1 Categoría 6A, certificado por Laboratorios independientes: UL o ETL.
- El cable F/UTP, tiene el aislante y su chaqueta protectora, del tipo no propagante de incendio, libre de halógenos y ácidos corrosivos, con marcas secuenciales sobre el forro y separador de cruceta central para amortiguar los efectos de NEXT, de color azul para el patch cord de voz y de color rojo para el patch cord de datos. El patch cord debe usar clavijas modulares que excedan los requisitos de las normas FCC CFR 47 parte 68 subparte F e IEC 60603, y tener un mínimo de 50 micro pulgadas de chapa de oro sobre contactos de níquel.
- La longitud del patch cord para el área de trabajo debe ser de 5 pies (1,5 metros aproximadamente).
- Deben garantizar un correcto ordenamiento de cables con los ordenadores solicitados para el patch panel y gabinete.
- Todos los patch cord RJ45-RJ45 deben ser de categoría 6A, para los puntos de datos como para los de voz.

g) Ordenadores:

- Todo el sistema de sujeción de los cables F/UTP se realizará utilizando cintas del tipo Velcro.
- Se debe incluir un sistema de ordenadores horizontales de 19" frontal posterior del tipo canaleta ranurada, que permita mantener el orden de los patch cords utilizados en los gabinetes. Se considerarán además ordenadores verticales del tamaño de los gabinetes y de medidas proporcionales a la cantidad de cross-connect.
- Tanto los ordenadores verticales como horizontales deberán contar como mínimo con dos accesos de la parte frontal a la parte posterior, además deberán contar con soportes que impidan que los patch cords caigan fuera del ordenador al ser retiradas las tapas o deberán contar con tapas abisagradas.
- Deberán tener como mínimo una altura de:
 - ✓ 2 RU para 48 patch cords.
 - ✓ 1 RU para 24 patch cords.

h) Cable F/UTP categoría 6A

- Los cables deben ser de la misma marca de los otros elementos que componen el canal y cumplir los siguientes requisitos:



- Deberá exceder todos los requerimientos del estándar pendiente para Categoría 6A ANSI/TIA-568-C.2 y adendas a ISO/IEC 11801:2002 Ed 2 CLASE EA. Incluyendo los parámetros de Alien Crosstalk (ANEXT – PS ANEXT).
- El cable debe ser tipo F/UTP con diámetro exterior máximo de 7.4mm, para garantizar un alien crosstalk virtualmente de cero y máxima optimización de ocupación en canalizaciones.
- Estar conformados por cuatro pares de conductores de par trenzado.
- Para minimizar el NEXT deberá tener separador interno en cruz (cross filled) entre los cuatro pares.
- El cable debe ser de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Los conductores deben ser de cobre sólido calibre 23 AWG y debe estar marcado con la denominación 6A.
- No se aceptarán cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación.
- El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones.
- Cumplir con LSOH, IEC 60332-1, IEC 60754 o IEC 61034 de acuerdo a lo solicitado por el Código Eléctrico Nacional.

i) Face plate (placa frontal)

- Todos los faceplates modulares categoría 6A deben cumplir con los siguientes requisitos:
- Los faceplates deben tener capacidad para alojar módulos de adaptadores RJ45, conectores de fibra óptica SFF, RCA, jacks cat7A/claseFA o conectores tipo F. También deben tener portaetiquetas con protector transparente de acrílico.
- Su diseño deberá garantizar todos los requerimientos del estándar para Categoría 6A ANSI/TIA-568-C.2 y adendas a ISO/IEC 11801:2002 Ed 2 CLASE EA. Incluyendo los parámetros de Alien Crosstalk (ANEXT – PS ANEXT).
- Los faceplates deberán estar disponibles en configuración de uso vertical y en configuración de uso horizontal.
- Estar fabricado con termoplástico piroretardante, de alto impacto, resistente UV para prevenir la decoloración y prolongar la durabilidad.
- Estar certificado por Underwriters Laboratories.

j) Tablero eléctrico general:

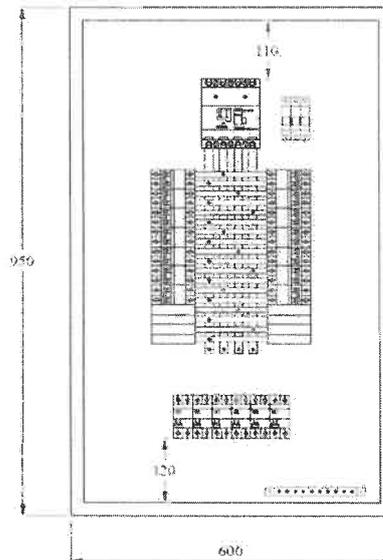
1. CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN:

Estas especificaciones técnicas cubren los requerimientos técnicos para el diseño, detalle, componentes, fabricación, pruebas y suministro del tablero de distribución del ítem TD-001. El sistema de alimentación será de 380/220 voltios, 60Hz. Trifásico + Neutro, cuatro hilos.

La presente especificación técnica no es limitativa, todo los materiales y equipos que no están específicamente mencionados en la especificación técnica, pero son

necesarios en la opinión del proveedor para el correcto funcionamiento de los materiales ofrecidos, serán considerados en la oferta.

El tablero TD-001 deberá ser para empotrar en pared las cuales deben ser dimensionados estrictamente de acuerdo con los diagramas unifilares y deben cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas.



TABLERO DE DISTRIBUCION DEL ITEM TD-001

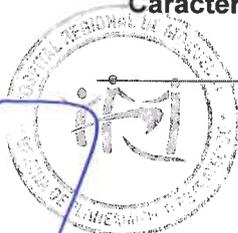
Tablero metálico con estructura que permite instalación empotrado en pared, debiendo ser el tablero de frente muerto diseñado para albergar interruptores en caja moldeada, termomagnéticos y diferenciales en riel din, etc.

Tablero metálico con estructura que permita instalación adosada en pared, deberá incluir soporte y accesorios para la fijación del tablero a la pared, diseñado para albergar interruptores termomagnéticos y diferenciales.

Fabricación bajo estándares internacionales:

- El montaje de los tableros debe ceñirse estrictamente al cumplimiento de IEC 61439-1, IEC 61439-2 y 3;
- Montaje de equipamiento y aparatos de medición de bajo voltaje.
- Protección de bienes y personas en conformidad con IEC 61008-1
- Protecciones termomagnéticas en conformidad con la norma: IEC 60947-2; IEC 60898-1.

Características técnicas:



- Material: placa de acero galvanizado con 1.2mm aprox. de espesor en el panel frontal, \geq a 1.0mm de espesor para paneles laterales, posteriores, techo y base, \geq a 1.2mm de espesor para la puerta.
- Revestimiento: pintura epóxica
- Color: RAL 7035
- Temperatura de uso: -5°C a 40°C aproximadamente.
- Grado de protección: \geq a IP40 (Hermeticidad)
- Robustez: \geq a IK 09
- Resistencia al fuego: 750°C
- Aislamiento: clase I

Equipamiento:

PROTECCIONES TERMOMAGNETICAS DIFERENCIALES

Interruptores diferenciales de 30mA de sensibilidad, de tipo AC para cargas de tomacorrientes, alumbrado y fuerza. montaje en riel din en disposición horizontal. Cuando opera por sobrecarga o cortocircuito, la maneta bajará y la ventana no cambiará de color, cuando opera por falla de corriente diferencial la maneta caerá y la ventana cambiará de color.

Los interruptores diferenciales deben ser de la clase AC para cargas de tomacorrientes, alumbrado y fuerza (detectan corrientes de fuga a tierra del tipo sinusoidal), para la protección de las personas contra riesgos de electrocución (30mA). Deben cumplir la norma IEC 61008-1.

Los interruptores diferenciales tendrán las capacidades de corriente indicadas en los diagramas unifilares.

PROTECCIONES TERMOMAGNETICAS CAJA MOLDEADA

Los interruptores termomagnéticos deberán cumplir con las normas NTP-IEC 60947-2 2005. Título: APARATOS DE CONEXION Y DE MANDO DE BAJA TENSION (aparata de baja tensión). Parte 2: Interruptores automáticos. Publicado 2005/10/15.

Los interruptores serán tetrapolares, automático de caja moldeada con operación electromagnética o electrónica según diagramas unifilares, de diseño integral con una sola palanca de accionamiento. (los termomagnéticos de caja moldeada solo se deberán considerar en las llaves de cabecera o interruptor principal, según lo indicado en los diagramas unifilares)

Podrán ser montados sobre panel o chasis, en cualquier posición sin que se produzca ningún efecto adverso en su comportamiento y funcionamiento.

Los interruptores serán de conexión y desconexión rápida tanto en su operación automática o normal y tendrá una característica de tiempo inverso, asegurado por el



empleo de un elemento de desconexión bimetálico, complementado por un elemento magnético.

Deben ser operables a mano (trabajo normal) y disparando automáticamente cuando ocurran sobrecargas o cortocircuito.

Características Técnicas:

- Voltaje nominal de operación: 690V
- Temperatura de operación: -25°C a 70°C aproximadamente.
- Derrateo por altitud: $0.93 \times I_n$ para $3000 \leq h \leq 4000$
- Suministrados con separadores, bornes de jaula, conexión 120mm² máximo para cable flexible y hasta 150mm² en cable rígido con accesorios.

Características Eléctricas:

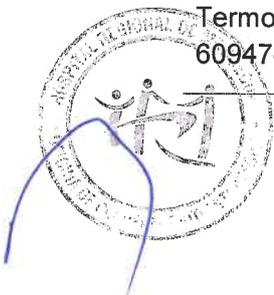
- Corriente nominal a 40°C : regulable para 100 (según diagrama unifilar del TN-1.13)
- Poder de corte a 380/415V ~: $\geq 25\text{KA}$. (según diagrama unifilar)
- Categoría de uso: A
- Ajuste térmico: $\geq 0.8 - 1 I_n$
- Límite magnético: $\geq 10 I_n$
- Tensión asignada de aislamiento a 50-60 Hz: 800V.
- Tensión asignada de servicio a 50-60 Hz: 690Vac y 500Vdc.
- Tensión asignada a los choques U_{imp} : $\geq 8\text{kV}$
- Frecuencia de trabajo: 50/60Hz.
- Poder de corte de servicio I_{cs} (% I_{cu}): 100%
- Poder de cierre en corto circuito (I_{cm}): 75.6KA aproximadamente.
- Vida útil eléctrica (n° de ciclos): ≥ 8000
- Vida útil mecánica (n° de ciclos): ≥ 25000
- Temperatura de funcionamiento: -25°C a $+70^{\circ}\text{C}$
- Grado de polución: 3 según IEC 60664-1
- Numero de polos: tetrapolar o 4 polos según diagrama unifilar.
- Debe incluir maneta bloqueable por candados integrado, con separador de fases (solo en las llaves de cabecera del TN-1.13).
- Debe contar con certificado de conformidad DVE
- Debe contar con certificados IECEE

PROTECCIONES TERMOMAGNETICAS DE CAJA RIEL DIN

Los interruptores serán bipolares y tetrapolares, automático con operación electromagnética o electrónica según diagramas unifilares, de diseño integral con una sola palanca de accionamiento.

Podrán ser montados sobre riel din. Los interruptores tendrán las capacidades de corriente indicadas en los diagramas unifilares. Deben ser operables a mano (trabajo normal) y disparando automáticamente cuando ocurran sobrecargas o cortocircuito.

Termomagnéticos para la protección contra cortocircuitos y sobrecargas según IEC – 60947-2 las cuales deberán cumplir con las siguientes características.



**Características generales:**

- Material polyester libre de halógenos autoextinguible, resistente al calor y al fuego, prueba de hilo incandescente a 960°C.
- Voltaje nominal máxima de operación: 230/400V~
- Temperatura de operación: -25°C a +70°C
- Derrateo por altitud: 0.93xIn para 3000 ≤ h ≤ 4000

Características Eléctricas:

- Corriente nominal: de 10A, 20A, 25A, 30A y 40A, según diagrama unifilar.
- Capacidad de corto circuito a 230/400V~: ≥ a 10kA, (según como se indica en el diagrama unifilar) y según IEC 60947-2.
- Categoría de uso: A
- Tension de aislamiento Ui: 500V.
- Tension de impulso Uimp: 4kV
- Frecuencia de trabajo: 50/60Hz.
- Poder de corte de servicio Ics (% Icu): >75%
- Vida útil eléctrica (n° de ciclos): ≥10000
- Vida útil mecánica (n° de ciclos): ≥20000
- Temperatura de funcionamiento: -25°C a +70°C
- Grado de polución: 3 según IEC 60664-1
- Numero de polos: bipolar o 2 polos, tetrapolar o 4 polos (según diagramas unificables).
- Bornes de conexión: equipadas con un obturador.
- Grado de protección: ≥ IP 20 (Hermeticidad).
- Robustez: ≥IK02 (Choque)
- Tipo de curva: C, entre 5 a 10 X In
- Grado de polución: 3 según IEC 60664-1
- Debe contar con certificado de conformidad DVE
- Debe contar con certificados IECEE

k) Sistema de puesta a tierra:**1. Varilla de cobre de 3/4"**

Se usa para mejorar el desempeño de los sistemas de tierra que incluyen mallas de alambre, platos metálicos, conductor de cobre desnudo y varillas directamente enterradas en el terreno.

HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GENERALES Y MANTENIMIENTO

Ing. Reynaldo Adrián Hamiri Chávez
(c) INFRAESTRUCTURA
CIP. N° 179138





2. Conector AB de 3/4":

Ideal para soportar corrientes de fallas y transmitentes de descargar atmosféricas.

3. Thor gel:

Es un compuesto de naturaleza compleja que se forma cuando se mezclan las soluciones acuosas de sus dos componentes, éste es un gel insoluble de hexacianoferrato (II) de cobre (II) que permite el libre tránsito de electrones por su enrejado tridimensional y que se adhiere muy bien a los electrodos de cobre en las puestas a tierra.

Posee aditivos que controlan el nivel del pH de los suelos, y neutralizan además los efectos corrosivos de las sales que mejoran la conductividad eléctrica del pozo a tierra, garantizando la ausencia de fenómenos corrosivos por un periodo de 4 años.

4. Cemento conductor:

Cemento conductor es un material de alta calidad que incrementa el área de contacto de los electrodos en un sistema de puesta a tierra vertical u horizontal. Por lo tanto, disminuye significativamente la resistencia eléctrica de este proceso.

5. Bentonita:

La bentonita es un material de relleno utilizado en pozos a tierra debido a que permite absorber la humedad. Muy utilizado para enterrar barras profundas.

6. Conductor Eléctrico cobre desnudo suave 7 hilos 25mm²



Uso para los sistemas de puesta a tierra, protección de equipos y aplicaciones de uso general.

Construcción: Conductor: Cobre blando, clase 2.

Principales características: Alta resistencia a la corrosión.

Sección: 25 mm².

Normas nacionales: NTP 370.251: Cables de cobre para líneas aéreas (desnudos o protegidos) y puestas a tierra.

VII CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Responsables del Plan de Trabajo:

- | | |
|--|--|
| - Ing. Saul Eliud Romero Delgadillo | Jefe de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento |
| - Ing. Reynaldo Adrián Humiri Chávez | Encargado de Infraestructura |
| - Ing. Roberto Arturo Gallegos Ordoñez | Encargado de las Instalaciones Electromecánicas |

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GENERALES Y MANTENIMIENTO

.....
Ing. Reynaldo Adrián Humiri Chávez
(e) INFRAESTRUCTURA
CIP. N° 179138



VIII COSTO DEL PLAN
Recursos Económicos de Funcionamiento del Hospital (Personal, Bienes y Servicios)
HUMANOS

- La Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento por medio de sus profesionales de Infraestructura, Instalaciones eléctricas e instalaciones electromecánicas elaboraran los requerimientos para la realización del plan a través de servicios por terceros y compras de suministros.
- La implementación de los ambientes se realizará por servicios por terceros a todo costo, la infraestructura será con el sistema constructivo a base de drywall y deberá hacerse por empresas con experiencia en la construcción.
- La Supervisión estará a cargo de la unidad de Mantenimiento y Servicios Generales.
 - 01 Ingeniero Civil
 - 01 Mécanico
 - 01 Ingeniero Electricista
 - 01 Ingeniero de Sistemas

Recursos Económicos a ser priorizados por el Hospital, que implica adquisiciones de Bienes, Servicios o Equipamiento.

ITEM	ESPECIFICA	ACTIVIDADES	UNID.	CANT.	COSTO		TOTAL
					UNITARIO	PARCIAL	
1		PISO DE CONCRETO					23,125.00
1.1	2 3. 2 4.2 1	PISO DE CONCRETO F'C= 175KG/CM2 E=15CM SOBRE PLATAFORMA CON MATERIAL DE PRESTAMO DE 15 CM DE ESPESOR	m2	135.50	150.00	20,325.00	
1.2	2 3. 2 4.2 1	INSTALACIONES SANITARIAS CON INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL DE 4" Y 2", 3 SALIDAS PARA INODORO, 5 SALIDAS PARA LAVATORIO, 5 SALIDAS PARA SUMIDERO.	SERVICIO	1.00	2800.00	2,800.00	
2		MUROS DE DRAYWALL					36,105.00
2.1	2 3. 2 4.2 1	INSTALACION DE MUROS CON MATERIAL DE DRYWALL CON PLANCHAS FIBROCEMENTO DE 8MM PARA EXTERIORES Y PARA	m2	170.00	110.00	18,700.00	


 HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GENERALES Y MANTENIMIENTO

 Ing. Reynaldo Adrián Humiri Chávez
(c) INFRAESTRUCTURA
CIR. W 479438

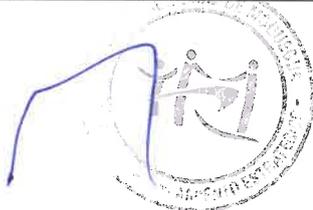

		INTERIORES CON PLANCHAS GYPLAC DE ½". CON AISLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO					
2.2	2 3. 2 4.2 1	INSTALACION DE MUROS CON MATERIAL DE DRYWALL CON PLANCHAS GYPLAC DE 1/2" PARA INTERIORES Y SUPERBOARD DE 8MM PARA INTERIORES DE BAÑOS, CUARTO LIMPIO Y RESIDUOS SOLIDO CON AISLAMIENTO DE FIBRA DE VIDRIO.	m2	130.50	110.00	14,355.00	
2.3	2 3. 2 4.2 1	CANALIZACION Y/O TUBERIA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS Y CAJAS PARA PUNTOS DE TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES.	Glb	1.00	300.00	300.00	
2.4	2 3. 2 4.2 1	INSTALACIONES SANITARIAS PARA SALIDAS DE AGUA FRIA PARA 3 INODOROS Y 5 LAVATORIOS.	Glb	1.00	350.00	350.00	
2.5	2 3. 2 4.2 1	COLOCACION DE REFUERZOS CON TUBO METALICO DE 2"X2" E= 3mm H=4.00	und	10.00	240.00	2,400.00	
3		PISOS Y ZOCALOS					21,426.00
3.1	2 3. 2 4.2 1	COLOCACION DE PISOS DE PORCELANATO 60X60 CM	m2	135.00	115.00	15,525.00	
3.2	2 3. 2 4.2 1	COLOCACION DE CERAMICA PARA ZOCALOS PARA BAÑOS Y DUCHAS	m2	43.20	70.00	3,024.00	
3.3	2 3. 2 4.2 1	COLOCACION DE CONTRAZOCALOS PORCELANATO H=10CM.	ml	95.90	30.00	2,877.00	
4		INSTALACIONES DE APARATOS SANITARIOS					4,110.00
4.1	2 3. 2 4.2 1	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS DE INODOROS	und	3.00	500.00	1,500.00	
4.2	2 3. 2 4.2 1	INSTALACION DE URINARIO	und	1.00	210.00	210.00	
4.3	2 3. 2 4.2 1	INSTALACION DE SUMIDEROS	und	5.00	20.00	100.00	
4.4	2 3. 2 4.2 1	LAVAMANOS DE LOSA CON LLAVE Y ACCESORIOS	und	4.00	450.00	1,800.00	
4.5	2 3. 2 4.2 1	INSTALACION DE 1 LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE CON BASE METALICA	und	1.00	500.00	500.00	
5		CARPINTERIA DE MADERA					27,800.00
5.1	2 3. 2 4.2 1	PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 1.20M	und	1.00	950.00	950.00	
5.2	2 3. 2 4.2 1	PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 1.00M	und	3.00	900.00	2,700.00	
5.3	2 3. 2 4.2 1	PUERTAS CONTRAPLACADAS DE 0.90M	und	8.00	950.00	7,600.00	
5.4	2 3. 2 4.2 1	MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM DE 2.15M H=2.40M	und	2.00	4500.00	9,000.00	
5.5	2 3. 2 4.2 1	PUERTA CORREDIZA DE MADERA CONTRAPLACADA	und	1.00	1500.00	1,500.00	
5.6	2 3. 2 4.7 1	VIDRIOS DE 3 VENTANAS DE 0.60X0.50CM PARA SS.HH	und	6.00	250.00	1,500.00	
5.7	2 3. 2 4.7 1	VENTANAS DE VIDRIO SISTEMA MODUGLAS 1.2 X 1.40M	und	7.00	650.00	4,550.00	
6		SEÑALETICA					1,206.00
6.1	2 3. 2 4.2 1	LETRAS METÁLICAS ALTO RELIEVE H=40 CM "MEDICINA HIPERBÁRICA HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA"	und	1.00	900.00	900.00	



6.2	2 3. 2 4.2 1	SEÑALÉTICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMBIENTES 30 X20 CM	und	12.00	15.00	180.00	
6.3	2 3. 2 4.2 1	SEÑALÉTICA DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVACUACIÓN	und	10.00	9.00	90.00	
6.4	2 3. 2 4.2 1	EXTINTOR DE 15 LB DE CO2	und	2.00	18.00	36.00	
7		COBERTURAS					35,918.00
7.1	2 3. 2 4.2 1	INSTALACION DE COBERTURA LIVIANA CON PLANCHA GALVANIZADA DE 25MM Y PERFILES METALICOS DE 2"X1" X 2.5MM DE ESPESOR	m2	171.40	95.00	16,283.00	
7.2	2 3. 2 4.2 1	INSTALACION DE CANALETA METALICA DE DRENAJE PLUVIAL (TIPO FRISO)	m	20.00	30.00	600.00	
7.3	2 3. 2 4.2 1	INSTALACION EN CIELO RASO CON BALDOSA MINERAL 60X60CM	m2	140.30	90.00	12,627.00	
7.4	2 3. 2 4.2 1	INSTALACION DE TAPA DE PARAPETO DE DRYWALL CON PLANCHAS DE FIBROCEMENTO DE 6MM	m2	93.20	65.00	6,058.00	
7.5	2 3. 2 4.2 1	CANALIZACION Y/O TUBERIA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS Y CAJAS OCTAGONALES PARA LUMINARIAS.	Glb	1.00	350.00	350.00	
8		INSTALACION ELECTRICAS					22,821.00
8.1	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 70 METROS LINEALES DE CABLE N2XOH 4-1X16MM2 – (3F+1N) PROTEGIDO CON CON TUBO CONDIUT DE 40 M RIGIDO ROSCADO DE 2 PULG.	M	70.00	98.00	6,860.00	
8.2	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO, PLACAS, TOMAS E INTERRUPTORES PARA LOS CIRCUITOS DE: TOMACORRIENTES, LUCES DE EMERGENCIA, SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, SEÑALÉTICAS ELÉCTRICAS, ALUMBRADO E INTERRUPTORES.	M	1200.00	7.00	8,400.00	
8.3	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACAS, DADOS, TOMAS Y INTERRUPTORES ELÉCTRICOS. POR UNA CANTIDAD DE: - 17 TOMAS DE DADOS TRES EN LÍNEA. - 17 TOMA SCHUKO. - 17 PLACAS DE TRES CAVIDADES. - 17 SOPORTES DE BASE. - 10 INTERRUPTORES ENTRE DOBLE Y SIMPLES.	GLB	1.00	1221.00	1,221.00	
8.4	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 07 LUMINARIAS DE EMERGENCIA DE FLUJO LUMINOSO INICIAL DE 220 LM.	UND	7.00	150.00	1,050.00	
8.5	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 600X600MM DE 48W Y 6000K. POR 29 UNIDADES	UND	29.00	170.00	4,930.00	
8.6	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 03 LUMINARIAS DEL TIPO EMPOTRAR DE 40W.	UND	3.00	120.00	360.00	
9		SERVICIO DE INSTALACIONES DE COMUNICACIONES: DATA, VOZ, AUDIO Y SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS					20,500.00



		PARA LA UNIDAD DE CAMARAS HIPERBARICAS					
9.1	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE VIDEO VIGILANCIA IP CCTV: 01 UND CÁMARA IP FIJA PARA INTERIORES, 6 UND DE JACK RJ45, 06 UND PACTH CORD UTP RJ-45 CAT 6A, 02 UND FACE PLATE Y 02 UND CAJA TIPO GANG 100X100X100MM CON TAPA (SOBRE TECHO).	UND	1.00	2800.00	2,800.00	
9.2	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SONIDO AMBIENTAL Y PERIFONEO: 01 UND PARLANTE 8", 01 UND CONTROL DE VOLUMEN, 70 ML DE CABLE MULTIFILAR, 01 UND CAJA TIPO GANG 100X100X100MM CON TAPA (SOBRE TECHO).	UND	1.00	1500.00	1,500.00	
9.3	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO: 01 UND FACE PLATE (PLACA FRONTAL), 10 UND JACK RJ45 CAT. 6", 02 UND CABLE F/UTP SÓLIDO DE 4 PARES CAT 6A 23AWG COLOR VIOLETA, 2 CAJA CABLE F/UTP SÓLIDO DE 4 PARES CAT 6A 23AWG COLOR VIOLETA, 02 UND CAJA TIPO GANG F°G° 100X100X100MM (PARED), 02 UND PATCH CORD UTP RJ-45 CAT 6A (3M).	SERVICIO	1.00	2800.00	2,800.00	
9.4	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE CONTRAINCENDIOS: 01 UND DETECTOR DE HUMO, 01 UND SIRENA ELECTROSCOPIA, 01 UND PANEL CONVENCIONAL DE 4 ZONAS (BATERIA RITER DE 13V), 01 UND ESTACIÓN MANUAL DE EMERGENCIA Y CABLE CONTRAINCENDIOS 2X18 FPLR DE COBRE SÓLIDO.	SERVICIO	1.00	4500.00	4,500.00	
9.5	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO, INTEGRACIÓN Y MONTAJE DE 01 TABLERO GENERAL TD-001 SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR CON DE LLAVES TERMOMAGNÉTICA DE CAJA MOLDEADA TETRAPOLAR DE AMPERAJE REGULABLE DE 40 A 60 AMP, PODER DE CORTE 36KA.	UND	1.00	5100.00	5,100.00	
9.6	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN POZO A TIERRA MENOR A 7 OHMIOS	UND	1.00	3800.00	3,800.00	
10		SUMINISTRO E INSTALACION DE PERGOLA METALICA SOBRE DADOS DE CONCRETO CON COBERTURA DE POLICARBONATO DE 6MM Y VEREDA DE CEMENTO PULIDO DE 175 KG/CM2 SEGÚN PLANO DE DISEÑO					36,151.00
10.1	2 3. 2 4.2 1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERGOLA METALICA SOBRE DADOS DE CONCRETO CON COBERTURA DE POLICARBONATO DE 6MM CON BASE DE PINTURA ZINC CROMATO Y ACABADO CON ESMALTE GLOSS	SERVICIO	1.00	31000.00	31,000.00	
10.2	2 3. 2 4.2 1	CONSTRUCCIÓN DE VEREDA DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 ACABADO DE CEMENTO PULIDO CON JUNTAS DE 1"	M2	30.30	170.00	5,151.00	
11		SISTEMA DE RED DE OXIGENO					10,700.00
11.1	2 3. 1 11 .1 1	INSTALACION DE RED DE OXIGENO 1/2" INCLUYE-UNIONES, LLAVES.	m	30.00	40.00	1,200.00	



HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GENERALES Y MANTENIMIENTO

Ing. Reynaldo Adrián Himiri Chávez
(INFRAESTRUCTURA)



11.2	2 6. 3 2.9 1	INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO MODELO SPLIT	und	2.00	3500.00	7,000.00	
11.3	2 6. 3 2.9 1	EQUIPO EXTRACTOR DE AIRE PARA SALA HIPERBARICA	und	1.00	2500.00	2,500.00	
					COSTO DIRECTO		239,862.00
					IGV 18%		43,175.16
					TOTAL		: 283,037.16

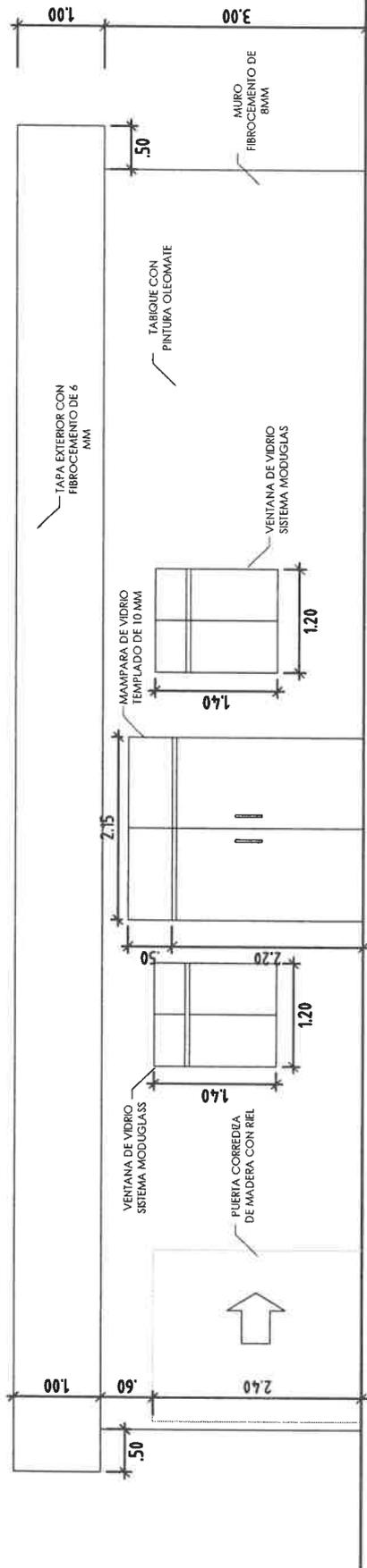
TOTAL PRESUPUESTO REQUERIDO: S/. 283,037.16 nuevos soles

IX ANEXOS (PLANOS Y DOCUMENTOS SUSTENTARIOS)

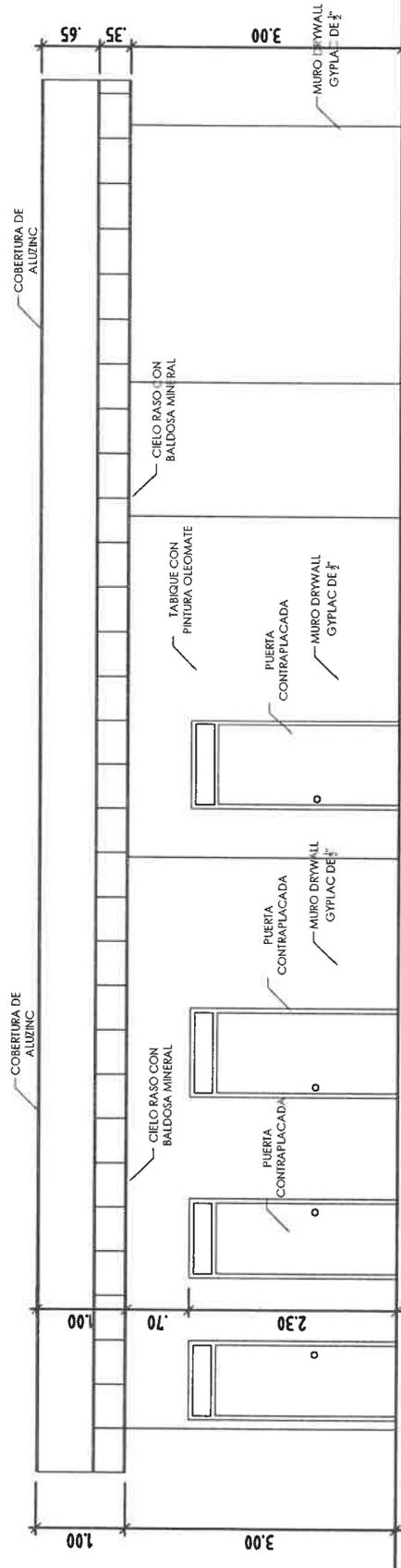
HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GENERALES Y MANTENIMIENTO

Ing. Reynaldo Adrián Jimini Chávez
(e) INFRAESTRUCTURA
CIP. N° 179138





VISTA FRONTAL



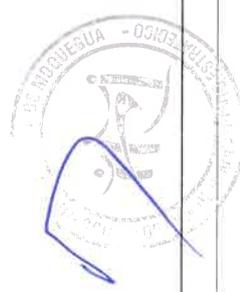
CORTE B-B

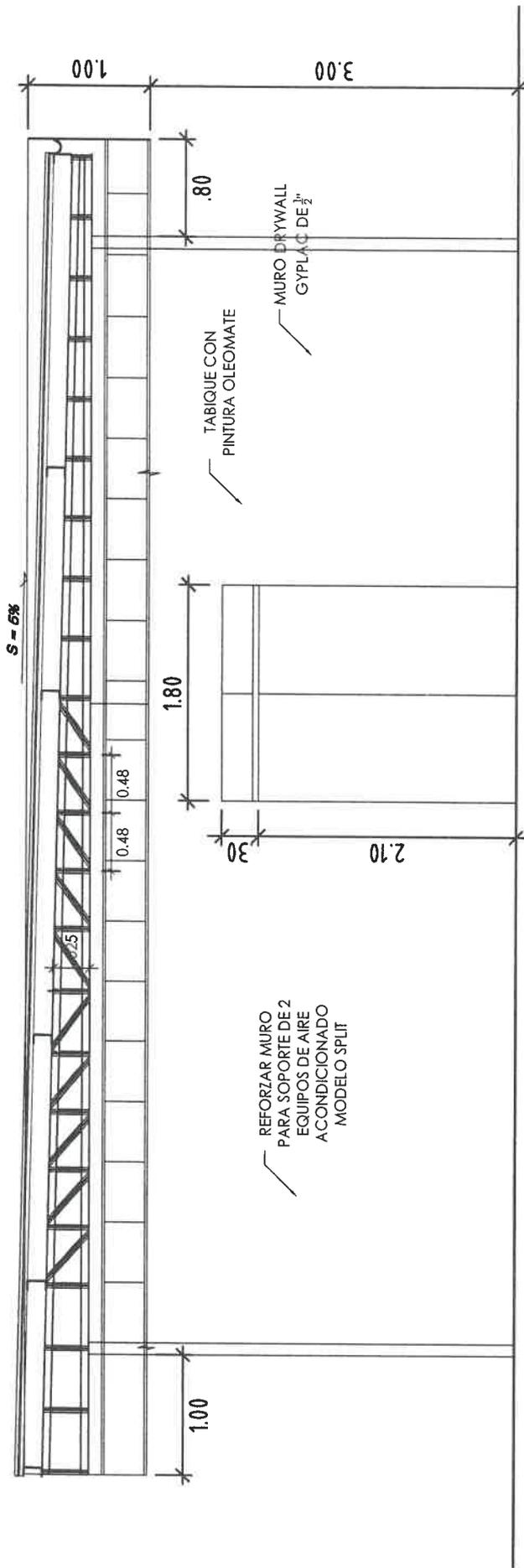
ESC. 1:75

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

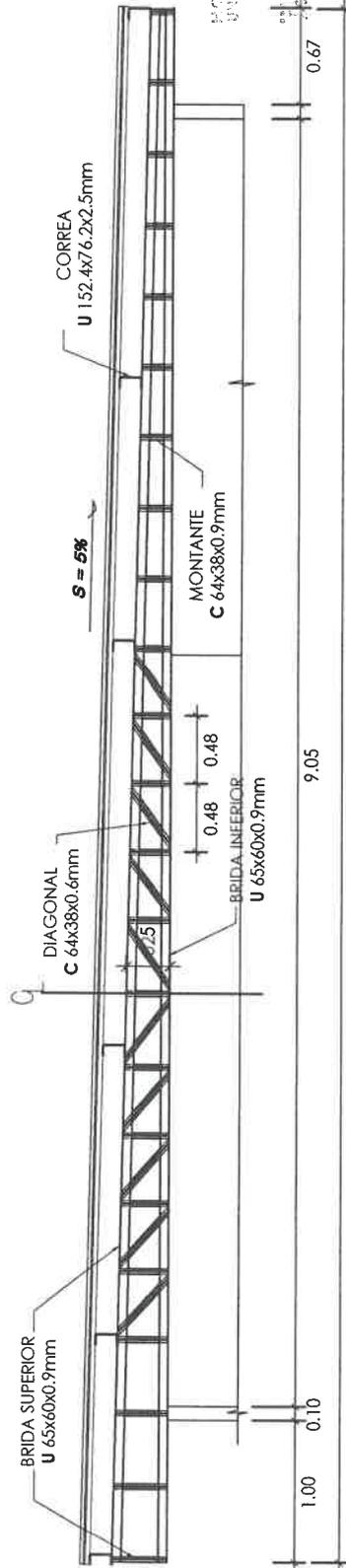
HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA	UNIDAD: AV. BUENOS AIRES S/N. - MOQUEGUA
ARQUITECTURA	
CORTES	
PROFESIONAL RESPONSABLE:	
ING. REYNALDO HUMIRI CHAVEZ	CIP: 1792139

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GERIATRICOS Y MED. GENERAL
CALLE REYNALDO HUMIRI CHAVEZ





CORTE A-A



DETALLE DE TIJERAL T-7

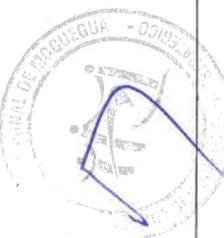
ESCALA 1/50

10.91

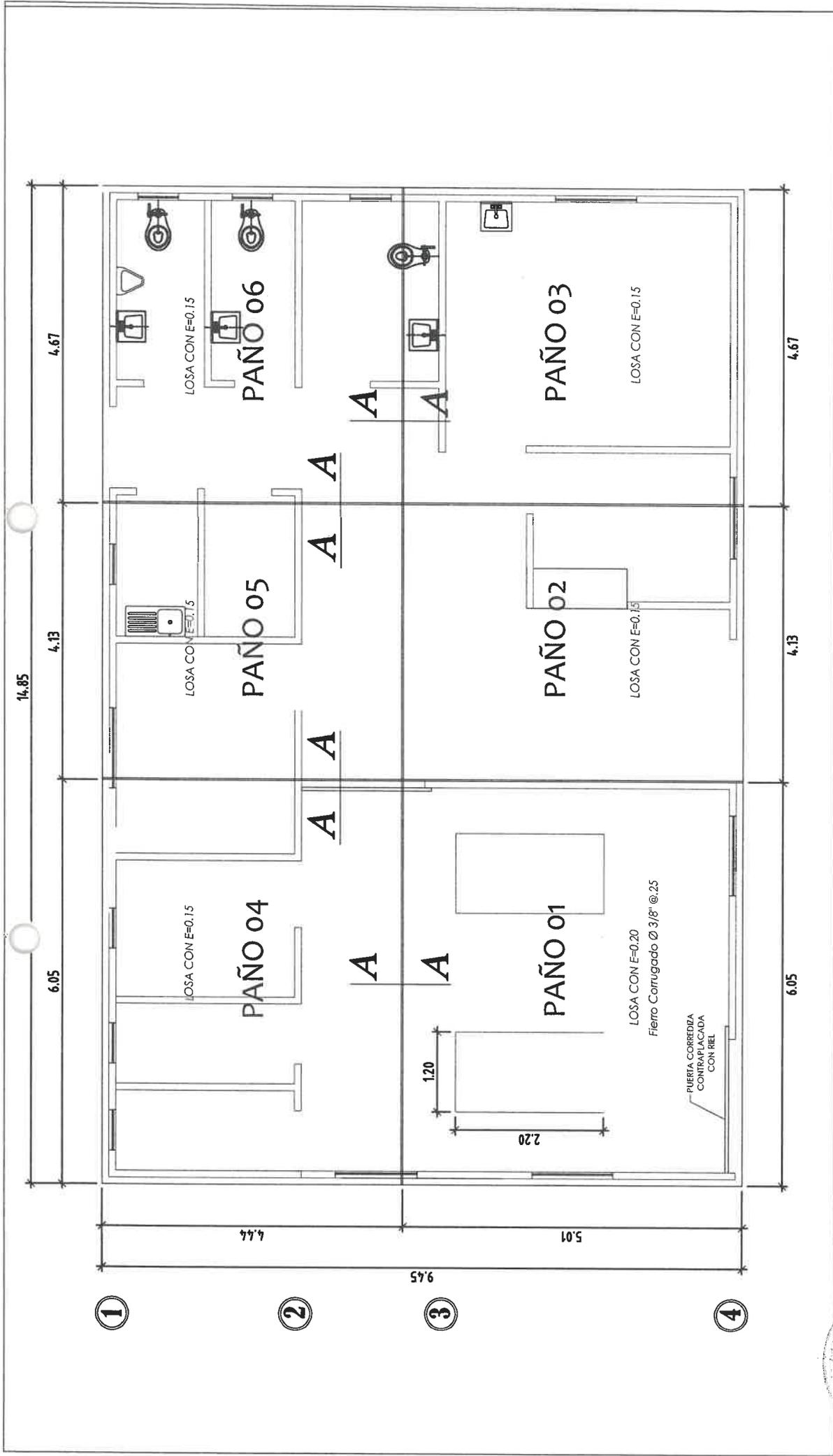
9.05

1.00

0.10

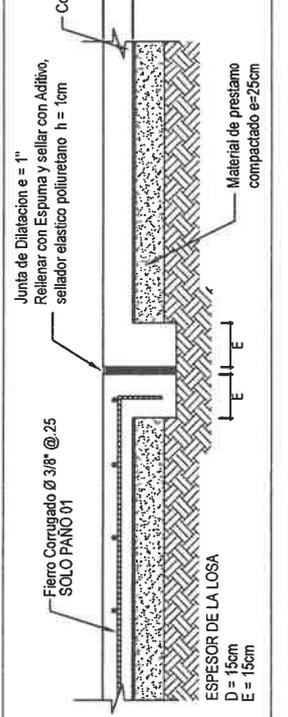


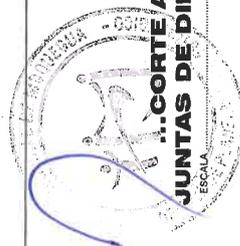
HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA	
DIRECCION HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA AV. SIMON BOLIVAR S/N. - MOQUEGUA	
ARQUITECTURA	
CORTES Y DETALLE	
DISEÑADOR ING. REYNALDO HUMIRI CHAVEZ CIP. N° 179138	
	

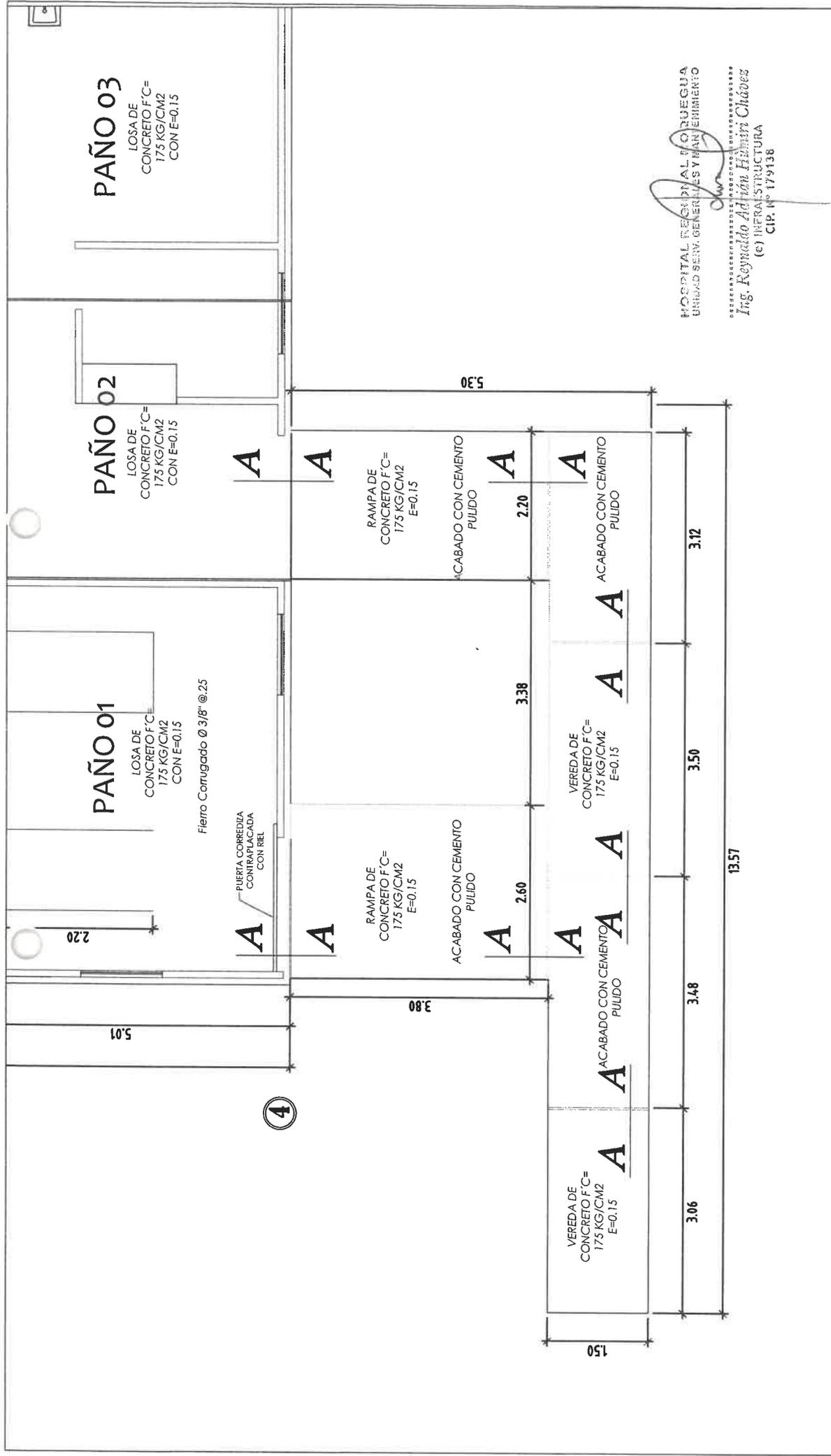


	
UBICACION: HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA AV. SIMON BOLIVAR S/N - MOQUEGUA	
ARQUITECTURA	
DETALLE DE PISO	
TITULO DEL PLAN:	
PROFESIONAL RESPONSABLE(CI): ING. REYNALDO HUMIRI CHAVEZ DPI 179133	

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
 UNIDAD SERV. GENERALES Y MANTENIMIENTO
 Ing. Reynaldo Adrián Humiri Chaves
 (C) INGENIERIA DE INFRASTRUCTURA
 C.I.P. N° 179133

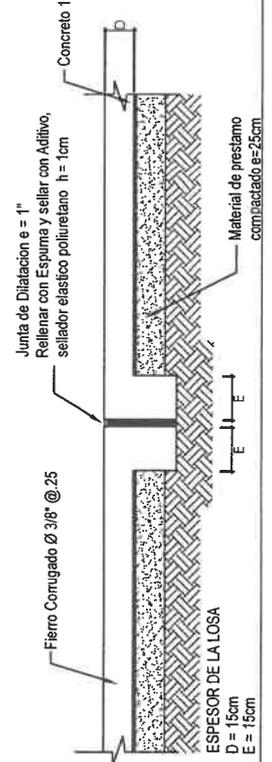
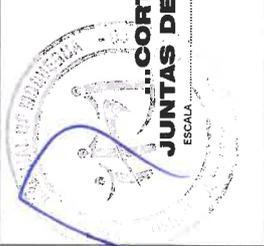



...CORTE A-A ...
JUNTAS DE DILATACION
 ESCALA 1/10

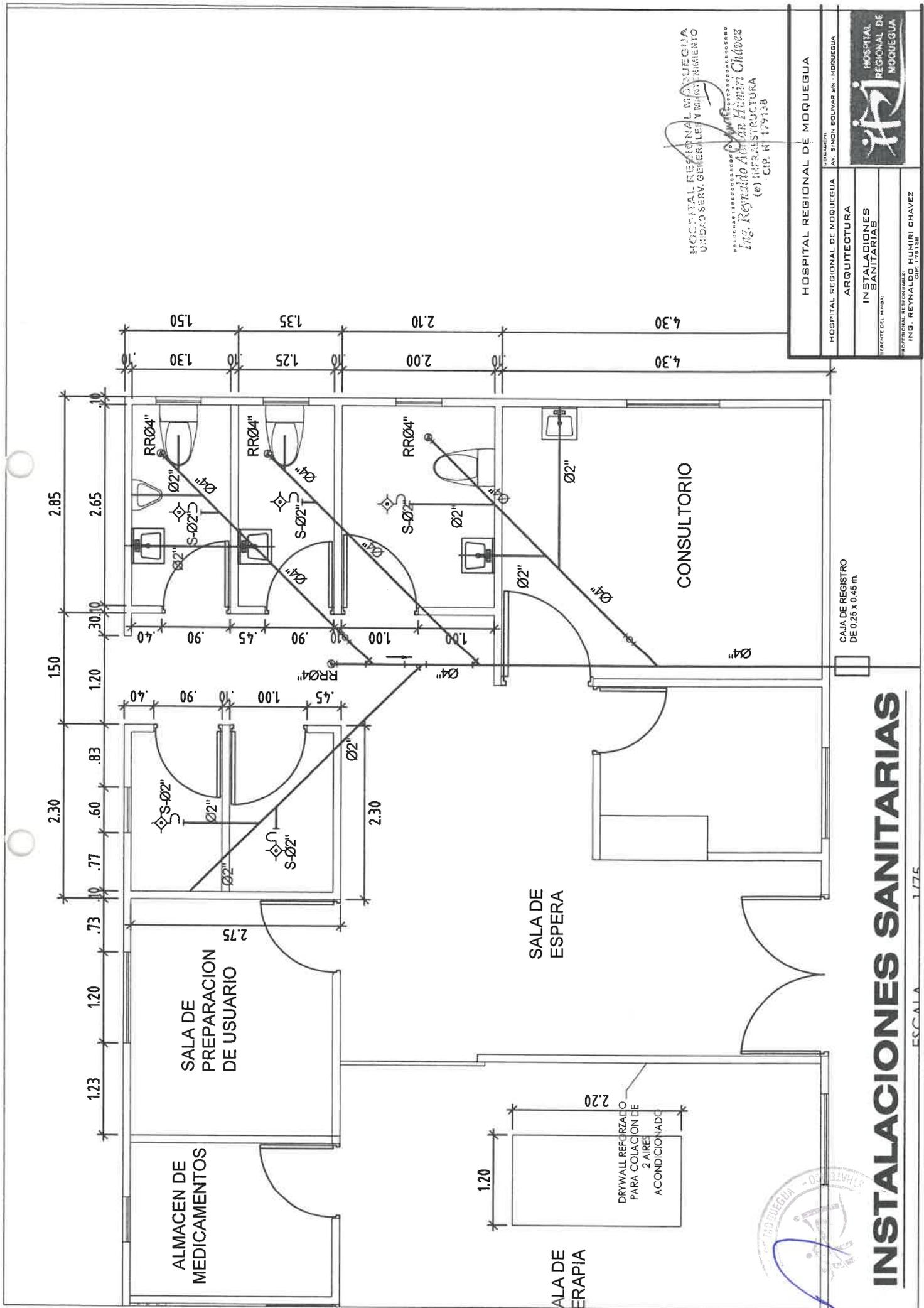


HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GENERALES Y MANEJAMIENTO

Ing. Reynaldo Adrián Humiri Chaves
(C) INFRAESTRUCTURA
CIP. N° 179138



HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA	
UBICACION:	AV. SIMON BOLIVAR 501 - MOQUEGUA
ARQUITECTURA	HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
DETALLE DE RAMPA Y VEREDAS	
ORIENTE DEL NINON	
PROFESIONAL RESPONSABLE:	ING. REYNALDO HUMIRI CHAVEZ
	SOP. 179138



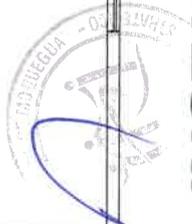
HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA
 UNIDAD SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
 Ing. Reynaldo Acosta Humiri Chavez
 (e) INFRAESTRUCTURA
 CIP. N° 179138

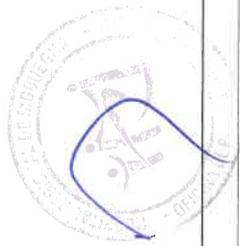
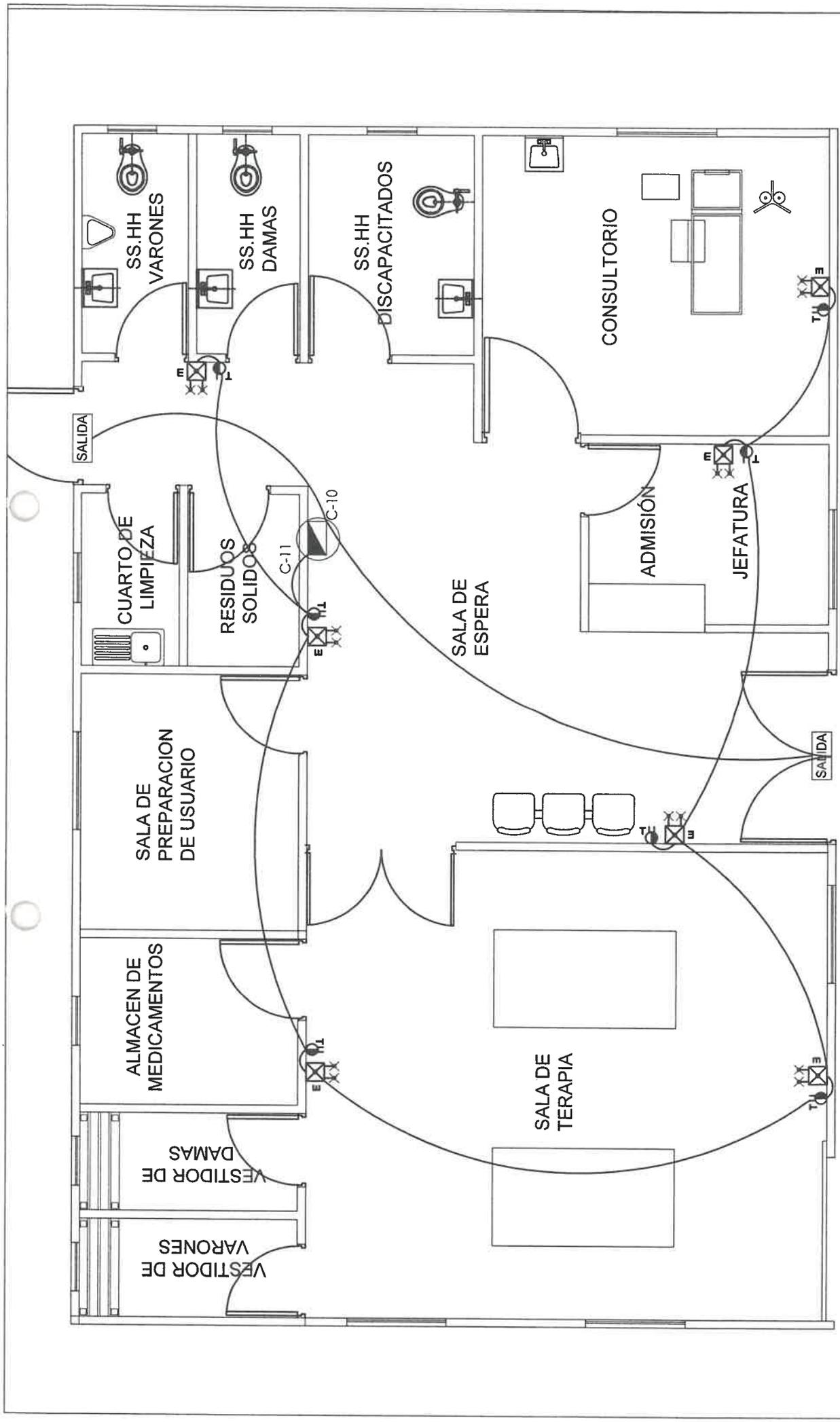
HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA	
HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA	UBICACION: AV. SIMON BOLIVAR SN. - MOQUEGUA
ARQUITECTURA	
INSTALACIONES SANITARIAS	
TERRENO DEL MUNICIPIO	
PROFESIONAL RESPONSABLE: ING. REYNALDO HUMIRI CHAVEZ CIP. 179138	

CAJA DE REGISTRO DE 0.25 X 0.48 m.

INSTALACIONES SANITARIAS

ESCALA 1:75



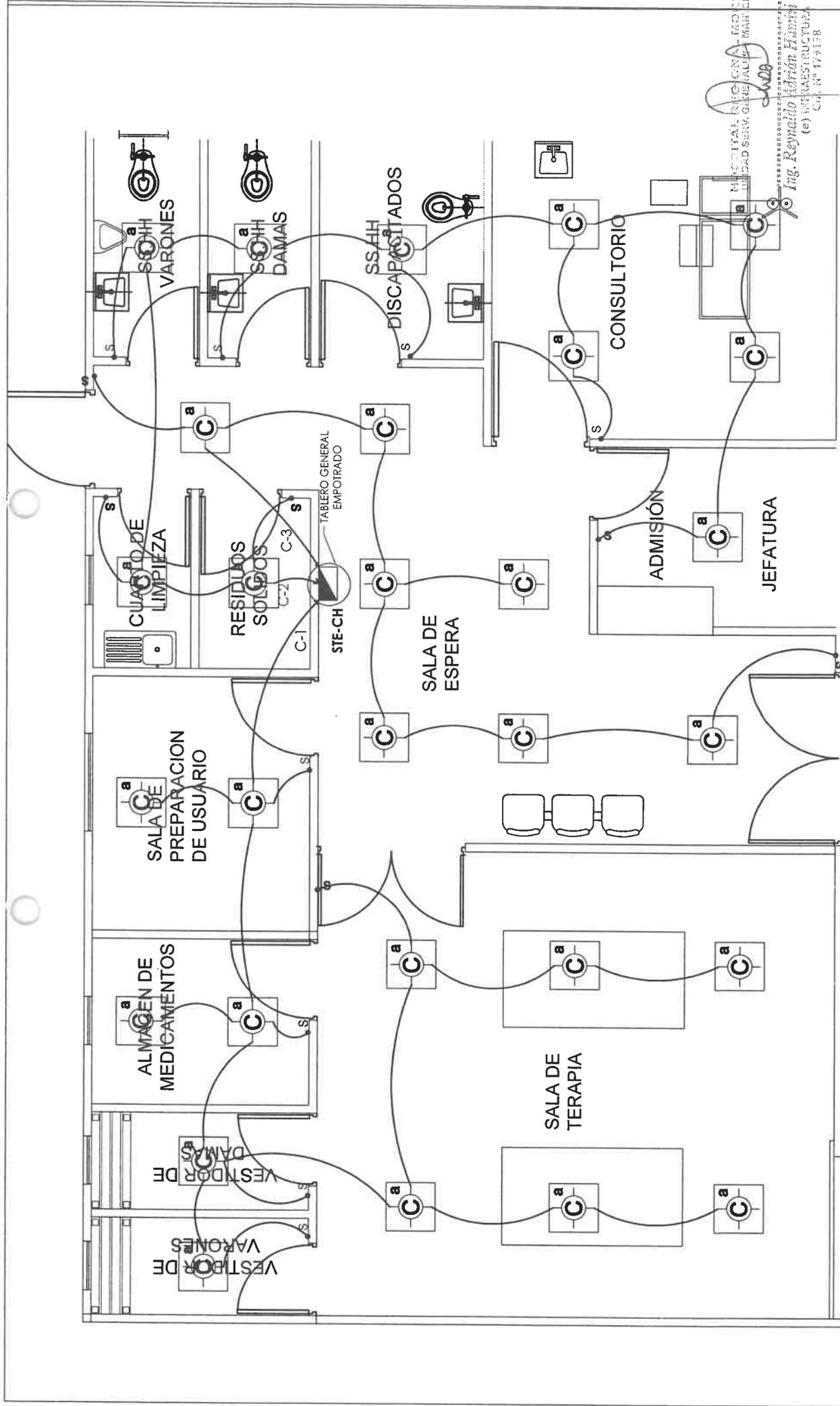


PLANTA

ESCALA 1/75

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
 UNIDAD SERV. GENERALES Y DE EMERGENCIA
 Ing. Reynaldo Acosta Humiri Chavez
 (E) ARQUITECTURA
 CIP. 179338

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA	
UBICACIÓN:	HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
ARQUITECTURA:	AV. SIMÓN BOLÍVAR 504 - MOQUEGUA
LUDES DE EMERGENCIA	
PROFESIONAL RESPONSABLE:	HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
	ING. REYNALDO HUMIRI CHAVEZ
	CIP. 179338

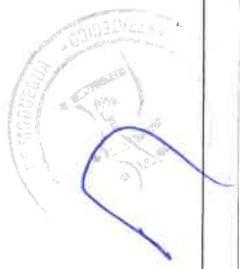


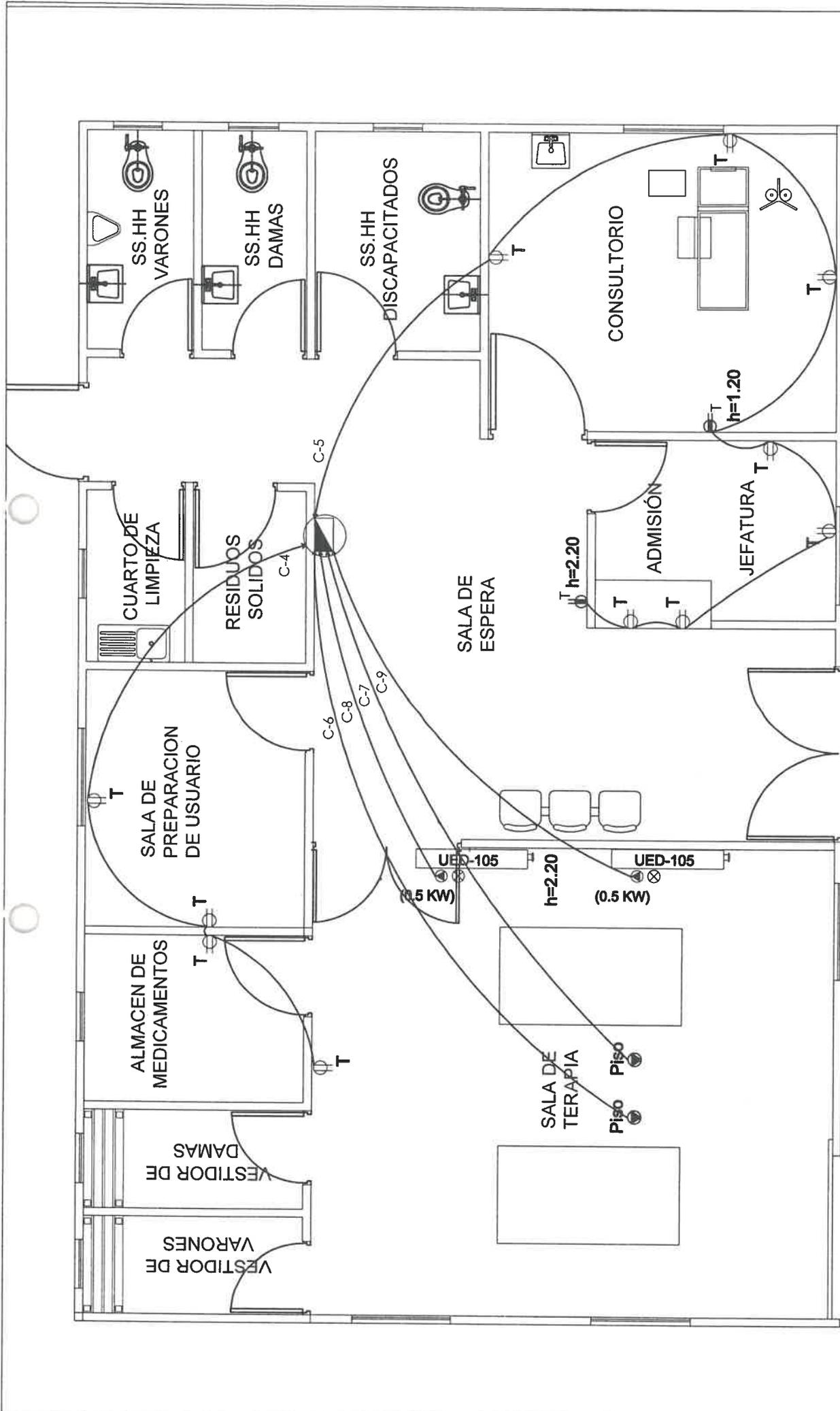
MUNICIPAL REGIONAL MOQUEGUA
 UNIDAD SERVICIO GENERAL ADMINISTRATIVO
 Ing. Reynaldo Humiri Chávez
 (e) INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
 C.O. N° 17158

PLANTA

ESCALA1/75

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA	
UBICACION:	HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
AV. SIMON BOLIVAR 800 - MOQUEGUA	
ARQUITECTURA	
PLANO DE LUMINARIAS	
PROFESIONAL RESPONSABLE:	
ING. REYNALDO HUMIRI CHAVEZ	
C.O. N° 17158	





HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA	
DISEÑADO POR: HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA AV. SINDY BOLIVAR 504 - MOQUEGUA	
ARQUITECTURA	
PLANO DE TOMACORRIENTES	
CENTRO DEL MUNDO	
PROFESIONAL REGISTRADO EN ING. REYNALDO HUMIRI CHAVEZ CIP. 179138	

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
UNIDAD SERV. GENERALES Y MAINTENIMIENTO
Ing. Reynaldo Adrián Humiri Chávez
(e) INFRAESTRUCTURA
CIP. 179138

PLANTA

ESCALA1/75





"Año del Bicentenario del Perú:
200 años de Independencia"
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades
para mujeres y hombres"

HOSPITAL REGIONAL DE SALUD MOQUEGUA
OFICINA DE ADMINISTRACION

INFORME N° 2882022-DIRESA-HRM/03

RECIBIDO
04 MAY 2022
HORA: FOLIOS:
FIRMA:

A : **CPC. JUSTINA FELICIANO SOMOUCO**
Jefa de la Oficina de Administración

ATENCION : Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento

DE : **CPC. REYNALDO A. YURA FLORES**
Jefe de la Oficina de Planeamiento Estrategico

ASUNTO : IMPLEMENTACION DE CAMARA HIPERBARICA

REF. : Informe N°066-2021-DIRESA-HRM-MED.FR.

FECHA : Moquegua, 03 de mayo del 2022.

HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA
UNID. SERV. GENERALES Y MANTENIMIENTO
RECIBIDO: 05 05 2022
HORA: 09:42 FIRMA:

Mediante el presente, me dirijo a Ud. para comunicarle, que la Jefatura de Medicina Física y Rehabilitación da cuenta de la donación de cámaras hiperbáricas al Hospital Regional de Moquegua. En ese sentido, para su implementación requiere de condiciones básica de funcionamiento (Ambientes y Disponibilidad de Oxígeno) en la actual situación de emergencia sanitaria, y conforme a norma técnica

Por lo tanto, se remite el presente documento de justificación a la Unidad de Servicios generales y mantenimiento para su evaluación y gestión correspondiente.

Es todo cuanto se informa a Ud. Para su conocimiento y demás fines.

Atentamente,

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

CPC. REYNALDO ASENCIO YURA FLORES
MAT. N° 20-838
JEFE DE LA OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

Ryf/
Folios:02
c.c.arch

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA OFICINA DE ADMINISTRACION
Moquegua 03 de Mayo del 2022
Pasa a: AD. Serv. Gen. y Mant.
Firma:

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

CPC. JUSTINA FELICIANO SOMOUCO
MAT. N° 20-364
JEFE DE LA OFICINA DE ADMINISTRACION

URGENTE

Ge. Regional de Salud Moquegua



"Año del Fortalecimiento Nacional"

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
SECRETARIA GENERAL
RECIBIDO

22 ABR. 2022

N° REG.: 4004 FOLIOS: 01
HORA: 8:51 am FIRMA: Y

INFORME N.º 066-2021-DIRESA-HRM-MED.FR

A : DR. JOSE LUIS HORNA DONOSO
Director ejecutivo del Hospital Regional de Moquegua
CON ATENCION A: DIRECCION DE LOGISTICA.

DE : DR. TEODORO VICTORIANO CHUQUIMIA ARUQUIPA
Jefatura del Área de medicina Física y Rehabilitación

ASUNTO: REQUERIMIENTO DE IMPLEMENTACION DE CAMARA HIPERBARICA.

FECHA: Moquegua, 22 de abril 2022

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente a nombre del área de Medicina Física y Rehabilitación, a la vez informar que de acuerdo a reuniones de Dirección y otras direcciones del Hospital y DIRESA en la que participe se tuvo el conocimiento la adquisición de donación de cámaras hiperbáricas y el ARQUITECTO de la DIRESA expuso los beneficios que tiene estos equipos lo que nos ayudaría a mejorar la calidad de vida de los pacientes y viendo los beneficios, se ve por conveniente solicitar el requerimiento para la implementación de dichas cámaras hiperbáricas y se requiere:

- La construcción de un local adecuado con las medidas de seguridad requeridas en este entorno de emergencia sanitaria.
- Acceso y disponibilidad de oxígeno medicinal requerido por los equipos que se instalarían.
- Contratación de acuerdo a Norma Técnica de su salud N° 168-20-MINSA/DGAIN:
 - . medico con capacitación y conocimiento de la especialidad
 - . Enfermera capacitada en manejo de paciente
 - . Técnicos de enfermería con conocimientos adecuados, referente al apoyo de a enfermería y medicina física.
 - . Técnico motorista.

Sin otro particular y agradeciendo la atención que brinde al presente y reiterarle las muestras de nuestra especial consideración y estima personal.



HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA
[Signature]
M.E. Teodoro Chuquimia A.
M.F. Y REHABILITACION
C.M.P. 29108 R.M.C. 20981

SMFR/CCarch.

PROVEIDO
OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

25/04/2022 Adm/ U. Serv. Gral. y Hto
FECHA DESTINO

Disposicion: *por atencion*

Prioridad: *normal*

Plazo max. atencion:

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

CPC. REYNALDO ASENCIO YURA FLORES
MAT. N° 20-836
JEFE DE LA OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA
DIRECCION EJECUTIVA

MOQUEGUA, 22 de Abril del 2022

PASE A: *[Signature]*

PARA:

