

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de "MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE HOSPITALIZACIÓN Y CENTRO QUIRÚRGICO EN EL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DR. LUIS PINILLOS GANOZA – IREN NORTE".

### 2. FINALIDAD PÚBLICA

Mantener la continuidad de los servicios de Hospitalización y Centro Quirúrgico del Establecimiento de Salud DR. LUIS PINILLOS GANOZA – IREN NORTE, mediante el mantenimiento correctivo de la cobertura existente preservando su correcto funcionamiento, mejorando el grado de seguridad del ambiente y reuniendo las condiciones óptimas para brindar el servicio en beneficio de su público objetivo.

### 3. ANTECEDENTES

La infraestructura del instituto regional de enfermedades neoplásicas – IREN NORTE, tiene una antigüedad de más de 15 años, durante este tiempo la capacidad de atención se ha visto seriamente afectada por el crecimiento de la demanda de los servicios de salud que presta la institución, por ende, el incremento del personal asistencial y pacientes.

Que, en lo que respecta a las UPSS Hospitalización y Centro Quirúrgico, ambas forman parte de una ampliación que fue realizada con estructura liviana incluyendo una cobertura tipo tr4 apoyada sobre correas y tijerales de estructura metálica.

En las condiciones de sus ambientes se puede verificar la necesidad de realizar un mantenimiento correctivo dado que, debido a las intensas lluvias ocurridas en la costa de nuestro país, se ha visto afectado los techos que cubren las UPSS Hospitalización y UPSS Centro Quirúrgico generándose goteras, desprendimiento de cielo raso por humedad, afectaciones al sistema eléctrico, ingreso de agua pluvial a los ambientes ocasionando inundaciones el cual fue solicitado para su ejecución.

Que, mediante el Decreto Supremo N° 102-2023-EF con fecha 01 de junio 2023, autoriza la Transferencia de Partidas en el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023 a favor del Gobierno Nacional y de diversos Gobiernos Regionales, por una suma de S/ 62 257 150,00 (SESENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y 00/100 SOLES) financiando el mantenimiento correctivo a la infraestructura de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRES) afectadas por las lluvias e inundaciones, dentro de las cuales se encuentra el IREN NORTE.

Que, mediante el Decreto Supremo N° 014-2023-SA con fecha 01 de junio 2023, se declara en Emergencia a los Servicios y Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud y de los Gobiernos Regionales durante un periodo de 180 días calendarios debido a los riesgos de inoperatividad y suspensión de la continuidad a la atención de pacientes a nivel nacional, como consecuencia de las lluvias.

A través de un servicio especializado en ingeniería estructural se determinó la necesidad de realizar el cambio de la cobertura existente incluyendo las estructuras metálicas, toda vez que existían condiciones que afectaban directamente su comportamiento estructural. Sumado a ello, la pendiente que tiene actualmente el techo de ambos servicios no favorece la rápida evacuación de las aguas de lluvias. Por lo indicado, se requiere realizar el mantenimiento correctivo de la cobertura existente (cobertura metálica) de las UPSS



  
Ximena Del Carmen Távora Ucantay  
ING. CIVIL  
R. CIP N° 231598

Hospitalización y UPSS Centro Quirúrgico en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "DR. LUIS PINILLOS GANOZA" – IREN NORTE.

#### 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Contratar los servicios de una persona natural y/o jurídica especializada que se encargue de ejecutar el servicio denominado "MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE HOSPITALIZACIÓN Y CENTRO QUIRÚRGICO EN EL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DR. LUIS PINILLOS GANOZA – IREN NORTE".

##### 4.1. OBJETIVO GENERAL

- Elevar la pendiente de la cobertura metálica al 12% para mejor evacuación de aguas evitando daños en la infraestructura debido al empozamiento de agua y de esta manera reducir los riesgos que afecten la salud y la seguridad en las UPSS Hospitalización y Centro Quirúrgico del INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DR. LUIS PINILLOS GANOZA – IREN.

##### 4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mejorar las condiciones básicas de Infraestructura y Servicio de Centro Quirúrgico y Hospitalización en el Instituto Regional de enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN NORTE.
- Conservar los elementos arquitectónicos de los ambientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Dr. Luis Pinillos Ganoza – IREN NORTE y a su vez brindarles las óptimas condiciones de funcionalidad, operación y seguridad.

#### 5. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio contempla, ejecutar el mantenimiento correctivo los elementos estructurales y no estructurales de Centro Quirúrgico y Hospitalización del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del NORTE según el detalle del presente documento. Esta modalidad de servicio consiste en que el proveedor asume el servicio por su cuenta y riesgo para lo cual destina sus propios recursos financieros, medios físicos, humanos y es responsable por los resultados de las actividades.

##### 5.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	INFRAESTRUCTURA	UBICACIÓN
01	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE CENTRO QUIRÚRGICO Y HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DR. LUIS PINILLOS GANOZA – IREN NORTE, DISTRITO MOCHE, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD	Servicio	1	HOSPITALIZACION Y CENTRO QUIRÚRGICO	IREN NORTE



Según el cuadro anterior que describe el servicio a ejecutarse, las UPSS a intervenir en la ejecución del Mantenimiento Correctivo de Infraestructura del IREN NORTE son los siguientes:

- Hospitalización
- Centro Quirúrgico

Área usuaria: Programa Presupuestal N° 068: Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres.

## 5.2. ACTIVIDADES

El servicio contratado para el mantenimiento de la infraestructura física deberá asegurar el correcto estado de conservación de los mismos, con materiales de calidad y reconocidas marcas en el mercado. Para ello se programará y ejecutará las actividades tales como:

- Desmontaje de cielo raso
- Demolición de muros de drywall
- Desmontaje y montaje de equipos electromecánicos
- Desmontaje y montaje de instalaciones eléctricas
- Desmontaje y montaje de líneas de oxígeno medicinal
- Desmontaje y montaje de líneas de telecomunicaciones
- Cambio de cobertura liviana
- Cambio de estructuras metálica de techos (tijerales)
- Suministro e instalación de muros de drywall
- Suministro e instalación de cielo raso
- Instalación de canaleta para drenaje pluvial y su montante de bajada.

La propuesta del Proveedor deberá efectuarse a todo costo por lo que asumirá los costos indirectos, directos, administrativos, fletes, transportes, recursos humanos, materiales, insumos, repuestos, seguros, plan de contingencia, pruebas, y gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos, así como cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario.

En el caso de existir divergencia entre los documentos del servicio de mantenimiento correctivo de cobertura metálica se deberá considerar lo siguiente:

- Los planos tienen validez sobre los Términos de Referencia.
- El detallado de partidas o referencia de las actividades a ejecutar tienen validez sobre los posibles metrados.
- Los metrados son referenciales y la omisión parcial o total de una actividad no dispensará su ejecución, si está prevista en los planos y/o en los Términos de Referencia
- Los Términos de Referencia se complementan con los planos y, de ser el caso, con los respectivos metrados, en forma tal que las actividades deben ser ejecutadas en su totalidad, aunque estas figuren solo uno de sus componentes.

El Contratista deberá realizar las actividades de mantenimiento, según las cantidades y unidades de medida indicados en el siguiente RESUMEN GENERAL DE METRADOS y en la planilla de metrados de cada especialidad:



  
Ximena Del Carmen Távora Ucanay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

## RESUMEN GENERAL DE METRADOS

**SERVICIO:** "MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE CENTRO QUIRÚRGICO Y HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DR. LUIS PINILLOS GANOZA – IREN NORTE"

**FECHA:** Jul-23

**UBICACIÓN:** MOCHE - TRUJILLO - LA LIBERTAD

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
01	<b>OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD</b>		
01.01	<b>OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	<b>CONSTRUCCIONES PROVISIONALES</b>		
01.01.01.01	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.01.01.02	CASETA PARA ALMACÉN DE CONSTRUCCIÓN LIGERA	m2	60.00
01.01.01.03	CASETA DE GUARDIANIA CONSTRUCCIÓN LIGERA	m2	30.00
01.01.02	<b>INSTALACIONES PROVISIONALES</b>		
01.01.02.01	ENERGIA ELECTRICA PARA LA CONSTRUCCION	mes	1.50
01.01.03	<b>DESMONTAJES</b>		
01.01.03.01	DESMONTAJE DE TIJERAL T-01	und	1.00
01.01.03.02	DESMONTAJE DE TIJERAL T-02	und	4.00
01.01.03.03	DESMONTAJE DE TIJERAL T-03	und	2.00
01.01.03.04	DESMONTAJE DE TIJERAL T-04	und	1.00
01.01.03.05	DESMONTAJE DE TIJERAL T-05	und	2.00
01.01.03.06	DESMONTAJE DE TIJERAL T-06	und	1.00
01.01.03.07	DESMONTAJE DE TIJERAL T-07	und	1.00
01.01.03.08	DESMONTAJE DE TIJERAL T-08	und	2.00
01.01.03.09	DESMONTAJE DE TIJERAL T-09	und	2.00
01.01.03.10	DESMONTAJE DE TIJERAL T-10	und	2.00
01.01.03.11	DESMONTAJE DE TIJERAL T-11	und	1.00
01.01.03.12	DESMONTAJE DE TIJERAL T-12	und	2.00
01.01.03.13	DESMONTAJE DE TIJERAL T-13	und	2.00
01.01.04	<b>DEMOLICIONES</b>		
01.01.04.01	DESMONTAJE DE COBERTURA TR-4 (incluye Correas, Arriostres y otros)	m2	914.01
01.01.04.02	DESMONTAJE DE FALSO CIELO RASO	m2	768.31
01.01.04.03	DEMOLICIONES DE TABIQUES PARA INSTALACIONES DE ARRIOSTRES	m2	78.85
01.01.05	<b>RETIROS</b>		
01.01.05.01	RETIRO TEMPORAL DE INSTALACIONES ELECTRICAS	glb	1.00
01.01.05.02	RETIRO TEMPORAL DE INSTALACIONES SANITARIAS	glb	1.00
01.01.05.03	RETIRO TEMPORAL DE INSTALACIONES MECANICAS	glb	1.00
01.01.05.04	RETIRO TEMPORAL DE LÍNEAS DE OXÍGENO MEDICINAL	glb	1.00
01.01.05.05	RETIRO TEMPORAL DE CABLERÍA (DATA, CÁMARAS, Y OTROS)	glb	1.00
01.01.05.06	RETIRO TEMPORAL DE PUERTAS	glb	1.00
01.01.05.07	RETIRO TEMPORAL DE AIRES ACONDICIONADOS	glb	1.00
01.01.05.08	PROTECCIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS EXISTENTES PARA SU CONSERVACIÓN DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
01.01.06	<b>ELIMINACIONES</b>		
01.01.06.01	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DE DESMONTAJES Y DEMOLICIÓN PARA ELIMINACIÓN	glb	1.00
01.01.06.02	ELIMINACION DE DESMONTAJES A DISTANCIA PROMEDIO DE 10 Km, INCLUYE CARGA EN CAMIÓN	und	23.00
01.01.06.03	ELIMINACION DE DEMOLICIÓN A DISTANCIA PROMEDIO DE 10 Km, INCLUYE CARGA EN CAMIÓN	m2	1761.17
01.02	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL Y COLECTIVA	glb	1.00
01.02.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
01.02.03	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO
02	<b>ESTRUCTURAS</b>		
02.01	<b>ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>		
02.01.01	VIGA METALICA TUB. 50x100x2.50mm	m	223.25
02.01.02	CORREAS METALICA Tub 40x80x2.50mm	m	835.59
02.01.03	COBERTURA TR-4,e=0.40mm, Acero Zincalum ASTM A792, AZ 150 (INC. MATERIALES, ACCESORIOS E INSTALACION)	m2	901.73
02.01.04	<b>TIJERALES</b>		
01.07.04.01	TIJERAL T-01	und	1.00
01.07.04.02	TIJERAL T-02	und	4.00
01.07.04.03	TIJERAL T-03	und	1.00
01.07.04.04	TIJERAL T-04	und	1.00
01.07.04.05	TIJERAL T-05	und	1.00
01.07.04.06	TIJERAL T-06	und	1.00
01.07.04.07	TIJERAL T-07	und	1.00
01.07.04.08	TIJERAL T-08	und	1.00
01.07.04.09	TIJERAL T-09	und	1.00
01.07.04.10	TIJERAL T-10	und	1.00
01.07.04.11	TIJERAL T-11	und	1.00
01.07.04.12	TIJERAL T-12	und	1.00
01.07.04.13	TIJERAL T-13	und	1.00
01.07.04.14	TIJERAL T-14	und	1.00
01.07.04.15	TIJERAL T-15	und	1.00
01.07.04.16	TIJERAL T-16	und	1.00
01.07.04.17	TIJERAL T-17	und	1.00
01.07.04.18	TIJERAL T-18	und	1.00
02.01.05	<b>ARRIOSTRES</b>		
01.07.05.01	ARRIOSTRE DIAGONAL EN PORTICOS HSRE 3"x3"x1.25" (Tub 75x75x3mm)	m	56.24
01.07.05.02	ARRIOSTRE EN TECHOS ACERO LISO 3/8"	m	375.55
02.01.06	<b>VARIOS</b>		
02.01.06.01	ANCLAJE COLUMNA METALICA TIPO 1	und	67.00
02.01.06.02	HERMETIZACION DE COBERTURA EN TECHO Y AREAS LATERALES	glb	1.00
02.01.06.03	PRUEBA DE AGUAS EN COBERTURA Y EN SISTEMA PLUVIAL	glb	1.00
02.01.06.04	MANTENIMIENTO DE COLUMNAS PARA MONTAJE DE ESTRUCTURA	und	67.00
03	<b>ARQUITECTURA</b>		
03.01	TABIQUE DRYWALL e=0.10m	m2	78.85
03.02	<b>CIELORRASOS</b>		
03.02.01	CIELORRASO SUSPENDIDO TIPO ARMSTRONG 60x60cm	m2	459.10
03.02.02	CIELORRASO CON PLACA DE FIBROCEMENTO	m2	297.55
03.03	<b>PINTURA</b>		
03.03.01	PINTURA ACABADO MATE Y ANTIBACTERIAL A DOS MANOS EN MUROS	m2	157.70
03.04	<b>VARIOS</b>		
03.04.01	LIMPIEZA FINAL	glb	1.00
03.04.02	REPOSICIÓN DE VINIL DAÑADO EN MUROS	glb	1.00
04	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
04.01	<b>DRENAJE PLUVIAL</b>		
04.01.01	CANAleta PLUVIAL INCLUYE ABRAZADERAS	m	60.80
04.01.02	MONTANTE DEL DRENAJE PLUVIAL INCLUYE ABRAZADERAS	m	20.00

**PLANILLA DE METRADOS DE TRABAJOS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**SERVICIO:** "MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE CENTRO QUIRURGICO Y HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEoplásicas DR. LUIS PINILLOS GANOZA – IREN NORTE"

**FECHA:** Jul-23

**UBICACIÓN:** MOCHE - TRUJILLO - LA LIBERTAD

ITEM	DESCRIPCIÓN	N° DE VECES	DIMENSIONES			METRADO		UND
			LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL	TOTAL	
01	<b>OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD</b>							
01.01	<b>OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
01.01.01	<b>CONSTRUCCIONES PROVISIONALES</b>							
01.01.01.01	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS						1.00	glb
	<i>Total Movilizacion y Desmovilizacion de Equipos y Herramientas</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.01.02	CASETA PARA ALMACÉN DE CONSTRUCCIÓN LIGERA						60.00	m2
	<i>Acondicionamiento de un ambiente de 10.00x6.00m</i>	1	10.00	6.00	-	60.00		
01.01.01.03	CASETA DE GUARDIANIA CONSTRUCCIÓN LIGERA						30.00	m2
	<i>Acondicionamiento de un ambiente de 5.00x6.00m</i>	1	5.00	6.00	-	30.00		
01.01.02	<b>INSTALACIONES PROVISIONALES</b>							
01.01.02.01	ENERGIA ELECTRICA PARA LA CONSTRUCCION						1.50	mes
	<i>Por el total del Plazo del servicio</i>	1.5	-	-	-	1.50		
01.01.03	<b>DESMONTAJES</b>							
01.01.03.01	DESMONTAJE DE TIJERAL T-01						1.00	und
	<i>Eje A</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.03.02	DESMONTAJE DE TIJERAL T-02						4.00	und
	<i>Ejes B, C, D, E</i>	4	-	-	-	4.00		
01.01.03.03	DESMONTAJE DE TIJERAL T-03						2.00	und
	<i>Ejes F, I</i>	2	-	-	-	2.00		
01.01.03.04	DESMONTAJE DE TIJERAL T-04						1.00	und
	<i>Ejes H</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.03.05	DESMONTAJE DE TIJERAL T-05						2.00	und
	<i>Ejes J, K</i>	2	-	-	-	2.00		
01.01.03.06	DESMONTAJE DE TIJERAL T-06						1.00	und
	<i>Ejes L</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.03.07	DESMONTAJE DE TIJERAL T-07						1.00	und
	<i>Ejes 6</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.03.08	DESMONTAJE DE TIJERAL T-08						2.00	und
	<i>Ejes 1, 2</i>	2	-	-	-	2.00		
01.01.03.09	DESMONTAJE DE TIJERAL T-09						2.00	und
	<i>Ejes 3, 4</i>	2	-	-	-	2.00		
01.01.03.10	DESMONTAJE DE TIJERAL T-10						2.00	und
	<i>Ejes 3, 4</i>	2	-	-	-	2.00		
01.01.03.11	DESMONTAJE DE TIJERAL T-11						1.00	und
	<i>Ejes 5</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.03.12	DESMONTAJE DE TIJERAL T-12						2.00	und
	<i>Ejes 7, 8</i>	2	-	-	-	2.00		
01.01.03.13	DESMONTAJE DE TIJERAL T-13						2.00	und
	<i>Ejes 9, 11</i>	2	-	-	-	2.00		
01.01.04	<b>DEMOLICIONES</b>							
01.01.04.01	DESMONTAJE DE COBERTURA TR-4 (incluye Correas, Arriostres y otros)						914.01	m2
	<i>Area Zona 01</i>	1		Área=	738.10	738.10		
	<i>Area Zona 02</i>	1		Área=	114.62	114.62		
	<i>Area Zona 03</i>	1		Área=	61.29	61.29		
01.01.04.02	DESMONTAJE DE FALSO CIELO RASO						768.31	m2
	<i>Hospitalizacion</i>	1		Área=	492.30	492.30		
	<i>Centro Quirurgico</i>	1		Área=	260.81	260.81		
	<i>Material Esteril</i>	1		Área=	15.20	15.20		
01.01.04.03	DEMOLICIONES DE TABIQUES PARA INSTALACIONES DE ARRIOSTRES						78.85	m2
	<i>Eje C</i>	1	4.15	-	3.80	15.77		
	<i>Eje E</i>	1	4.15	-	3.80	15.77		



ITEM	DESCRIPCIÓN	N° DE VECES	DIMENSIONES			METRADO		UND
			LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL	TOTAL	
		Eje J	1	4.15	-	3.80	15.77	
		Eje L	1	8.30	-	3.80	31.54	
01.01.05	RETIROS							
01.01.05.01	RETIRO TEMPORAL DE INSTALACIONES ELECTRICAS						1.00	glb
	<i>Instalaciones que se puedan averiar durante la realizacion de los Trabajos</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.05.02	RETIRO TEMPORAL DE INSTALACIONES SANITARIAS						1.00	glb
	<i>Instalaciones que se puedan averiar durante la realizacion de los Trabajos</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.05.03	RETIRO TEMPORAL DE INSTALACIONES MECANICAS						1.00	glb
	<i>Instalaciones que se puedan averiar durante la realizacion de los Trabajos</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.05.04	RETIRO TEMPORAL DE LÍNEAS DE OXÍGENO MEDICINAL						1.00	glb
	<i>Instalaciones que se puedan averiar durante la realizacion de los Trabajos</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.05.05	RETIRO TEMPORAL DE CABLERÍA (DATA, CÁMARAS, Y OTROS)						1.00	glb
	<i>Instalaciones que se puedan averiar durante la realizacion de los Trabajos</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.05.06	RETIRO TEMPORAL DE PUERTAS						1.00	glb
	<i>Instalaciones que se puedan averiar durante la realizacion de los Trabajos</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.05.07	RETIRO TEMPORAL DE AIRES ACONDICIONADOS						1.00	glb
	<i>Instalaciones que se puedan averiar durante la realizacion de los Trabajos</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.05.08	PROTECCIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS EXISTENTES PARA SU CONSERVACIÓN DURANTE EL TRABAJO						1.00	glb
	<i>Instalaciones que se puedan averiar durante la realizacion de los Trabajos</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.06	ELIMINACIONES							
01.01.06.01	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DE DESMONTAJES Y DEMOLICIÓN PARA ELIMINACIÓN						1.00	glb
	<i>Acarreo de Material Producto de Desmontaje</i>	1	-	-	-	1.00		
01.01.06.02	ELIMINACION DE DESMONTAJES A DISTANCIA PROMEDIO DE 10 Km, INCLUYE CARGA EN CAMIÓN						23.00	und
	<i>Eliminación de desmontaje</i>	1		Total =		23.00		
01.01.06.03	ELIMINACION DE DEMOLICIÓN A DISTANCIA PROMEDIO DE 10 Km, INCLUYE CARGA EN CAMIÓN						1761.17	m2
	<i>Eliminación de demolición</i>	1		Total =		1761.17		
01.02	SEGURIDAD Y SALUD							
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL Y COLECTIVA						1.00	glb
		1	-	-	-	1.00		
01.02.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD						1.00	glb
		1	-	-	-	1.00		
01.02.03	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD						1.00	glb
		1	-	-	-	1.00		



*Ximena Del Carmen Távara Ucañay*  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



"MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE HOSPITALIZACIÓN Y CENTRO QUIRÚRGICO EN EL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DR. LUIS PINILLOS GANOZA – IREN NORTE"



PLANILLA DE METRADOS DE ESTRUCTURAS

SERVICIO: "MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE CENTRO QUIRURGICO Y HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DR. LUIS PINILLOS GANOZA – IREN NORTE"  
FECHA: Jul-23  
UBICACIÓN: MOCHE - TRUJILLO - LA LIBERTAD

ITEM	DESCRIPCIÓN	N° DE VECES	DIMENSIONES			METRADO		UND
			LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL	TOTAL	
02	ESTRUCTURAS							
02.01	ESTRUCTURAS METÁLICAS							
02.01.01	VIGA METALICA TUB. 50x100x2.50mm						223.25	m
	TUB 50x100x2.50mm	1	1.82	-	-	1.82		
	TUB 50x100x2.50mm	2	2.90	-	-	5.80		
	TUB 50x100x2.50mm	4	2.95	-	-	11.80		
	TUB 50x100x2.50mm	2	3.50	-	-	7.00		
	TUB 50x100x2.50mm	2	3.55	-	-	7.10		
	TUB 50x100x2.50mm	2	3.62	-	-	7.24		
	TUB 50x100x2.50mm	2	3.67	-	-	7.34		
	TUB 50x100x2.50mm	4	4.05	-	-	16.20		
	TUB 50x100x2.50mm	2	4.09	-	-	8.18		
	TUB 50x100x2.50mm	5	4.10	-	-	20.50		
	TUB 50x100x2.50mm	1	4.36	-	-	4.36		
	TUB 50x100x2.50mm	4	4.40	-	-	17.60		
	TUB 50x100x2.50mm	1	4.41	-	-	4.41		
	TUB 50x100x2.50mm	6	4.45	-	-	26.70		
	TUB 50x100x2.50mm	1	4.68	-	-	4.68		
	TUB 50x100x2.50mm	1	4.83	-	-	4.83		
	TUB 50x100x2.50mm	2	4.85	-	-	9.70		
	TUB 50x100x2.50mm	1	5.57	-	-	5.57		
	TUB 50x100x2.50mm	1	5.60	-	-	5.60		
	TUB 50x100x2.50mm	1	5.62	-	-	5.62		
	TUB 50x100x2.50mm	2	5.65	-	-	11.30		
	TUB 50x100x2.50mm	2	5.95	-	-	11.90		
	TUB 50x100x2.50mm	3	6.00	-	-	18.00		
02.01.02	CORREAS METALICA Tub 40x80x2.50mm						835.59	m
	TUB 40x80x2.50mm	1	0.84	-	-	0.84		
	TUB 40x80x2.50mm	8	1.75	-	-	14.00		
	TUB 40x80x2.50mm	2	1.85	-	-	3.70		
	TUB 40x80x2.50mm	6	2.90	-	-	17.40		
	TUB 40x80x2.50mm	6	3.00	-	-	18.00		
	TUB 40x80x2.50mm	3	3.60	-	-	10.80		
	TUB 40x80x2.50mm	3	3.72	-	-	11.16		
	TUB 40x80x2.50mm	6	3.80	-	-	22.80		
	TUB 40x80x2.50mm	50	4.15	-	-	207.50		
	TUB 40x80x2.50mm	6	4.46	-	-	26.76		
	TUB 40x80x2.50mm	44	4.50	-	-	198.00		
	TUB 40x80x2.50mm	7	4.90	-	-	34.30		
	TUB 40x80x2.50mm	9	5.67	-	-	51.03		
	TUB 40x80x2.50mm	13	5.70	-	-	74.10		
	TUB 40x80x2.50mm	24	6.05	-	-	145.20		
02.01.03	COBERTURA TR-4,e=0.40mm, Acero Zincoalum ASTM A792, AZ 150 (INC. MATERIALES, ACCESORIOS E INSTALACION)						901.73	m2
	Zona 01	1	Área=		751.96	751.96		
	Zona 02	1	Área=		101.26	101.26		
	Zona 03	1	Área=		48.51	48.51		
02.01.04	TIJERALES							
01.07.04.01	TIJERAL T-01						1.00	und
	Eje A	1	-	-	-	1.00		
01.07.04.02	TIJERAL T-02						4.00	und
	Ejes B, C, D, E	4	-	-	-	4.00		
01.07.04.03	TIJERAL T-03						1.00	und
	Ejes F	1	-	-	-	1.00		
01.07.04.04	TIJERAL T-04						1.00	und
	Ejes G	1	-	-	-	1.00		





**"MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE HOSPITALIZACIÓN Y CENTRO QUIRÚRGICO EN EL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DR. LUIS PINILLOS GANOZA - IREN NORTE"**



ITEM	DESCRIPCIÓN	N° DE VECES	DIMENSIONES			METRADO		UND
			LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL	TOTAL	
01.07.04.05	TIJERAL T-05	<i>Ejes H</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.06	TIJERAL T-06	<i>Ejes I</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.07	TIJERAL T-07	<i>Ejes J</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.08	TIJERAL T-08	<i>Ejes K</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.09	TIJERAL T-09	<i>Ejes L</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.10	TIJERAL T-10	<i>Ejes 8</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.11	TIJERAL T-11	<i>Ejes 7</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.12	TIJERAL T-12	<i>Ejes 5</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.13	TIJERAL T-13	<i>Ejes 4'</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.14	TIJERAL T-14	<i>Ejes 4</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.15	TIJERAL T-15	<i>Ejes 3</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.16	TIJERAL T-16	<i>Ejes 2</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.17	TIJERAL T-17	<i>Ejes 1</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
01.07.04.18	TIJERAL T-18	<i>Ejes 6</i>	1	-	-	1.00	1.00	und
02.01.05	ARRIOSTRES							
01.07.05.01	ARRIOSTRE DIAGONAL EN PORTICOS HSRE 3"x3"x1.25" (Tub 75x75x3mm)						56.24	m
		<i>Portico Eje C</i>	2	5.63	-	11.26		
		<i>Portico Eje E</i>	2	5.63	-	11.26		
		<i>Portico Eje J</i>	2	5.63	-	11.26		
		<i>Portico Eje L</i>	2	5.60	-	11.20		
		<i>Portico Eje L</i>	2	5.63	-	11.26		
01.07.05.02	ARRIOSTRE EN TECHOS ACERO LISO 3/8"						375.55	m
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	12	5.97	-	-	71.64		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	2	6.15	-	-	12.30		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	4	6.22	-	-	24.88		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	2	6.47	-	-	12.94		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	3	6.70	-	-	20.10		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	1	6.71	-	-	6.71		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	2	6.95	-	-	13.90		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	4	7.11	-	-	28.44		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	4	7.13	-	-	28.52		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	2	7.17	-	-	14.34		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	4	7.42	-	-	29.68		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	2	7.61	-	-	15.22		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	4	7.81	-	-	31.24		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	2	7.83	-	-	15.66		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	2	7.97	-	-	15.94		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	2	8.23	-	-	16.46		
	<i>Arriostre en Techo Acero Liso 5/8"</i>	2	8.79	-	-	17.58		
02.01.06	VARIOS							
02.01.06.01	ANCLAJE COLUMNA METALICA TIPO 1						67.00	und
	<i>Total</i>	67	-	-	-	67.00		
02.01.06.02	HERMETIZACION DE COBERTURA EN TECHO Y AREAS LATERALES						1.00	glb
	<i>Total</i>	1	-	-	-	1.00		
02.01.06.03	PRUEBA DE AGUAS EN COBERTURA Y EN SISTEMA PLUVIAL						1.00	glb
	<i>Total</i>	1	-	-	-	1.00		
02.01.06.04	MANTENIMIENTO DE COLUMNAS PARA MONTAJE DE ESTRUCTURA						67.00	und
	<i>Total</i>	67	-	-	-	67.00		



*Ximena Del Carmen Távora Ucañay*  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

**PLANILLA DE METRADOS DE ARQUITECTURA**

**SERVICIO:** "MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE CENTRO QUIRURGICO Y  
HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DR. LUIS PINILLOS GANOZA - IREN NORTE"  
**FECHA:** Jul-23  
**UBICACIÓN:** MOCHE - TRUJILLO - LA LIBERTAD

ITEM	DESCRIPCIÓN	N° DE VECES	DIMENSIONES			METRADO		UND
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	PARCIAL	TOTAL	
03	<b>ARQUITECTURA</b>							
03.01	TABIQUE DRYWALL e=0.10m						78.85	m2
	Eje C	1	4.15	-	3.80	15.77		
	Eje E	1	4.15	-	3.80	15.77		
	Eje J	1	4.15	-	3.80	15.77		
	Eje L	1	8.30	-	3.80	31.54		
03.02	<b>CIELORRASOS</b>							
03.02.01	CIELORRASO SUSPENDIDO TIPO ARMSTRONG 60x60cm						459.10	m2
	Código 01	1	1.80	1.80	-	3.24		
	Código 02 - exclusiva	1	2.90	1.80	-	5.22		
	Código 03 - depósito	1	4.78	1.80	-	8.60		
	Código 04 - zona rígida	1	4.88	2.90	-	14.15		
	Código 05 - zona rígida	1	9.18	4.80	-	44.06		
	Código 06 - zona rígida	1	6.00	4.80	-	28.80		
	Código 07 - zona rígida	1	2.30	4.80	-	11.04		
	Código 08 - zona rígida	1	1.20	4.80	-	5.76		
	Código 09 - zona rígida	1	6.39	4.80	-	30.67		
	Código 10 - zona rígida	1	2.65	2.60	-	6.89		
	Código 22 - baño	1	2.40	1.10	-	2.64		
	Código 23- estar enfermeras	1	3.77	2.40	-	9.05		
	Código 24 - médicos	1	3.72	2.40	-	8.93		
	Código 25 - cto séptico	1	1.19	1.50	-	1.79		
	Código 26 - sshh	1	2.80	1.19	-	3.33		
	Código 27 - ropa limpia	1	2.83	2.00	-	5.66		
	Código 28 - depósito de equipos	1	2.83	2.00	-	5.66		
	Código 29- lavachatas	1	2.83	2.03	-	5.74		
	Código 30 - sshh	1	2.40	1.30	-	3.12		
	Código 31- depósito	1	2.40	1.43	-	3.43		
	Código 32 - trabajo enfermeras	1	2.86	2.60	-	7.44		
	Código 33 - camilla y sillas ruedas	1	5.43	4.70	-	25.52		
	Código 34 - hospitalización - z. gris	1	11.50	2.50	-	28.75		
	Código 35 - hospitalización - z. gris	1	5.43	4.57	-	24.82		
	Código 37 - hospitalización - z. gris	1	0.60	4.40	-	2.64		
	Código 38 - hospitalización - z. gris	1	2.30	4.40	-	10.12		
	Código 39 - hospitalización - z. gris	1	1.20	4.40	-	5.28		
	Código 40 - hospitalización - z. gris	1	7.14	4.40	-	31.42		
	Código 41- pre recibo	1	3.60	2.95	-	10.62		
	Código 42- sshh	1	2.95	1.45	-	4.28		
	Código 43 - exclusiva	1	2.75	1.90	-	5.23		
	Código 44 - ropa sucia	1	3.00	1.90	-	5.70		
	Código 45 - recibo	1	5.85	2.15	-	12.58		
	Código 46 - aislados 1	1	4.15	2.90	-	12.04		
	Código 47 - aislados 2	1	4.15	2.85	-	11.83		
	Código 48/51/54/57/60/63-ssh	1	2.75	1.55	-	4.26		
	Código 49/50/55/56/61/62	1	1.50	1.30	-	1.95		
	Código 52/53/58/59/64- hab	1	8.40	4.05	-	34.02		
	Código 65 - depósito	1	5.97	2.15	-	12.84		
03.02.02	CIELORRASO CON PLACA DE FIBROCEMENTO						297.55	m2
	Sala de operaciones 1 a 4	5	6.20	5.00	-	155.00		
	Sala de operaciones 5	1	5.48	3.55	-	19.45		
	Sala especial de UCI	1	5.04	2.70	-	13.61		
	Sala de cuidados intensivos (área grande)	1	5.04	1.30	-	6.55		
	Sala de cuidados intensivos (área pequeña)	1	4.34	1.10	-	4.77		
	Esterilización	1	4.46	1.95	-	8.70		
	Inducción	1	2.78	2.55	-	7.09		
	Alero 1	1	2.05	0.50	-	1.03		
	Alero 2	1	7.80	0.50	-	3.90		



*Ximara Del Carmen Távora Ucayali*  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598





**"MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE HOSPITALIZACIÓN Y CENTRO QUIRÚRGICO EN EL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DR. LUIS PINILLOS GANOZA - IREN NORTE"**



ITEM	DESCRIPCIÓN	N° DE VECES	DIMENSIONES			METRADO		UND
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)	PARCIAL	TOTAL	
	Alero 3	1	4.77	0.50	-	2.39		
	Alero 4	1	5.50	0.50	-	2.75		
	Alero 5	1	6.83	0.50	-	3.42		
	Alero 6	1	19.80	0.50	-	9.90		
	Alero 7	1	11.80	0.50	-	5.90		
	Alero 8	1	4.50	0.50	-	2.25		
	Alero 9	1	14.03	0.50	-	7.02		
	Alero 10	1	34.97	0.50	-	17.49		
	Alero 11	1	2.93	0.50	-	1.47		
	Alero 12	1	2.75	0.50	-	1.38		
	Alero 13	1	6.07	0.50	-	3.04		
	Alero 14	1	5.82	0.50	-	2.91		
	Alero 15	1	5.10	0.50	-	2.55		
	Alero 16	1	1.22	0.50	-	0.61		
	Alero 17	1	2.54	1.80	-	4.57		
	Alero 18	1	8.45	0.50	-	4.23		
	Alero 19	1	1.61	0.50	-	0.81		
	Alero 20	1	0.93	1.52	-	1.41		
	Alero 21	1	6.78	0.50	-	3.39		
03.03	PINTURA							
03.03.01	PINTURA ACABADO MATE Y ANTIBACTERIAL A DOS MANOS EN MUROS						157.70	m2
	Eje C	2	4.15	-	3.80	31.54		
	Eje E	2	4.15	-	3.80	31.54		
	Eje J	2	4.15	-	3.80	31.54		
	Eje L	2	8.30	-	3.80	63.08		
03.04	VARIOS							
03.04.01	LIMPIEZA FINAL						1.00	glb
	Limpieza	1	-	-	-	1.00		
03.04.02	REPOSICIÓN DE VINIL DAÑADO EN MUROS						1.00	glb
	Total	1	-	-	-	1.00		



**PLANILLA DE METRADOS DE INSTALACIONES SANITARIAS**

**SERVICIO:** "MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE CENTRO QUIRURGICO Y HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DR. LUIS PINILLOS GANOZA - IREN NORTE"

**FECHA:** Jul-23

**UBICACIÓN:** MOCHE - TRUJILLO - LA LIBERTAD

ITEM	DESCRIPCIÓN	N° DE VECES	DIMENSIONES			METRADO		UND
			LONG. (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL	TOTAL	
04	INSTALACIONES SANITARIAS							
04.01	DRENAJE PLUVIAL							
04.01.01	CANAleta PLUVIAL INCLUYE ABRAZADERAS						60.80	m
	Zona 01	1	48.85	-	-	48.85		
	Zona 02	1	7.05	-	-	7.05		
	Zona 03	1	4.90	-	-	4.90		
04.01.02	MONTANTE DEL DRENAJE PLUVIAL INCLUYE ABRAZADERAS						20.00	m
	Zona 01	2	4.00	-	-	8.00		
	Zona 02	1	4.00	-	-	4.00		
	Zona 03	2	4.00	-	-	8.00		

### 5.3. PROCEDIMIENTO

- Previamente el Contratista tendrá que efectuar la visita técnica a las instalaciones del IREN Norte a fin de evaluar in situ y conocer cualquier actividad complementaria.
- El Contratista deberá coordinar de manera permanente con el director (e) de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales y/o a quien éste designe a fin de evaluar los aspectos necesarios para la oportuna prestación del servicio.
- Cuando sea requerido, el contratista deberá retirar del lugar de la prestación el equipo o materiales excedentes que no vayan a tener utilización futura en su trabajo. Al término del mismo, el proveedor deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existan ocasionados por materiales y equipos en su ejecución.
- El Contratista deberá realizar las actividades del servicio de mantenimiento correctivo de cobertura metálica según lo detallado en las siguientes especificaciones técnicas:

#### DETALLADO DE PARTIDAS DE METRADOS DEL SERVICIO DE "MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE HOSPITALIZACIÓN Y CENTRO QUIRÚRGICO EN EL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DR. LUIS PINILLOS GANOZA – IREN NORTE"

#### 01. OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

##### 01.01.OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

##### 01.01.01. TRABAJOS Y CONSTRUCCIONES PROVISIONALES

##### 01.01.01.01. MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

##### DESCRIPCIÓN:

Esta partida consiste en la movilización de toda la maquinaria, equipo y herramientas, desde su ubicación actual hasta la zona de emplazamiento del servicio. También incluye los trabajos de traslado una vez concluido los trabajos desde el servicio a su depósito original. El Contratista antes de movilizar el equipo al servicio, deberá presentar a la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales la lista de equipo de construcción usado y/o nuevo que se propone emplear en la ejecución del servicio.

##### UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será la Global (glb).

##### 01.01.01.02. CASETA PARA ALMACÉN DE CONSTRUCCIÓN LIGERA

##### 01.01.01.03. CASETA DE GUARDIANIA CONSTRUCCIÓN LIGERA

##### DESCRIPCIÓN:

Dichas casetas comprenden los ambientes necesarios para la guardianía, para almacenamiento y cuidado de los materiales y herramientas durante la ejecución total del servicio.



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



La distribución de los ambientes, la cantidad y área de las mismas y el tipo de material a emplear serán diseñadas por el contratista y presentadas al Ingeniero para su aprobación, previo a la construcción. Se podrán usar materiales recuperables en todo o en parte ya que el mismo debe ser demolido y/o desarmado al final del servicio. Al finalizar los trabajos las casetas de guardianía y almacén deben ser retirados, debiendo quedar limpia la zona utilizada para tal fin.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida para la partida Caseta de Guardianía y Almacén será la unidad (und) considerándose todos los ambientes e instalaciones provisionales necesarios.

### 01.01.02. INSTALACIONES PROVISIONALES

#### 01.01.02.01. ENERGIA ELECTRICA PARA LA CONSTRUCCION

##### DESCRIPCIÓN:

Esta partida comprende el pago del servicio y/o gastos producidos por el consumo de electricidad. El tiempo de permanencia de dicha instalación está en relación con el tiempo de ejecución del servicio.

##### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá por mes (mes).

### 01.01.03. DESMONTAJES

- 01.01.03.01. DESMONTAJE DE TIJERAL T-01
- 01.01.03.02. DESMONTAJE DE TIJERAL T-02
- 01.01.03.03. DESMONTAJE DE TIJERAL T-03
- 01.01.03.04. DESMONTAJE DE TIJERAL T-04
- 01.01.03.05. DESMONTAJE DE TIJERAL T-05
- 01.01.03.06. DESMONTAJE DE TIJERAL T-06
- 01.01.03.07. DESMONTAJE DE TIJERAL T-07
- 01.01.03.08. DESMONTAJE DE TIJERAL T-08
- 01.01.03.09. DESMONTAJE DE TIJERAL T-09
- 01.01.03.10. DESMONTAJE DE TIJERAL T-10
- 01.01.03.11. DESMONTAJE DE TIJERAL T-11
- 01.01.03.12. DESMONTAJE DE TIJERAL T-12
- 01.01.03.13. DESMONTAJE DE TIJERAL T-13

##### DESCRIPCIÓN:

El desmontaje de los tijerales debe realizarse de manera segura y eficiente, siguiendo todas las normas y regulaciones de seguridad pertinentes. El objetivo del desmontaje es remover completamente los tijerales, dejando el área de trabajo limpia y libre de escombros.

##### ALCANCE DEL TRABAJO:

- El contratista debe proporcionar todos los equipos, herramientas y mano de obra necesarios para llevar a cabo el desmontaje de los tijerales.
- Se deben tomar medidas de seguridad adecuadas para evitar daños a la estructura circundante durante el desmontaje.

- Se debe garantizar la seguridad de los trabajadores y el público durante todo el proceso de desmontaje.

#### PROCEDIMIENTO DE DESMONTAJE:

- a. El desmontaje se realizará en etapas, comenzando por la remoción de cualquier cubierta o revestimiento que cubra los tijerales.
- b. Se debe llevar a cabo una inspección preliminar para identificar y abordar cualquier riesgo potencial, como cables eléctricos, tuberías o cualquier otro elemento que deba ser trasladado o protegido durante el proceso.
- c. A continuación, se procederá al desmontaje de los tijerales en secciones o piezas manejables, utilizando métodos seguros y apropiados según el material y diseño del tijeral.
- d. Las secciones o piezas desmontadas deben ser retiradas del área de trabajo de manera adecuada y segura para su posterior disposición o reutilización según lo acordado con el cliente.
- e. Una vez completado el desmontaje, se debe realizar una limpieza exhaustiva del área de trabajo, asegurándose de retirar cualquier escombros o residuo resultante del proceso.

#### REQUISITOS TÉCNICOS:

- El contratista debe contar con personal capacitado y experimentado en trabajos de desmontaje de estructuras similares.
- Se debe utilizar equipo de protección personal (EPP) adecuado durante todo el proceso de desmontaje.
- El contratista debe cumplir con las normativas y reglamentos de seguridad vigentes, así como obtener los permisos y licencias necesarios para llevar a cabo el trabajo.
- Se debe disponer de las herramientas y equipos necesarios para el desmontaje, como grúas, montacargas, herramientas manuales y otros equipos especializados según sea necesario.
- Se deben seguir las mejores prácticas de construcción y desmontaje, minimizando los riesgos y asegurando la integridad de las estructuras adyacentes.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo efectuado se medirá por unidad (und).

#### 01.01.04. DEMOLICIONES

##### 01.01.04.01. DESMONTAJE DE COBERTURA TR-4 (incluye Correas, Arriostres y otros)

#### DESCRIPCIÓN:

La partida consiste en el desmontaje completo de la cobertura TR-4, que incluye las correas, arriostres y otros componentes relacionados.

El trabajo debe realizarse de manera cuidadosa y segura, evitando daños a la estructura existente y garantizando la integridad de los elementos desmontados.

#### HERRAMIENTAS Y EQUIPO:

Puede incluir, andamios, escaleras, herramientas manuales (destornilladores, llaves, alicates), herramientas eléctricas (taladros, sierras), equipos de seguridad (casco, gafas protectoras, guantes), etc.



*Imelda*  
Ximena Del Carmen Tavaña Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo efectuado se medirá en metros cuadrados (m2).

**01.01.04.02. DESMONTAJE DE FALSO CIELO RASO**

**DESCRIPCIÓN:**

Consiste en desmontar y retirar todo el falso cielorraso existente en la ubicación especificada en los planos y/o en las indicaciones del supervisor del proyecto. El trabajo de desmontaje debe realizarse de manera cuidadosa para evitar daños a las estructuras o acabados adyacentes.

**MATERIALES:**

Los materiales retirados del falso techo, como paneles, perfiles, tornillos u otros elementos, deberán ser adecuadamente separados y dispuestos para su posterior manejo y eliminación adecuada según las normas ambientales.

**PROCEDIMIENTO DE DESMONTAJE:**

- El contratista deberá seguir las mejores prácticas de seguridad durante el desmontaje, incluyendo el uso de equipos de protección personal y la implementación de medidas de prevención de caídas, si es necesario.
- El desmontaje se realizará de forma ordenada y metódica, comenzando por un extremo del área del falso techo y avanzando de manera sistemática hasta completar todo el desmontaje.
- Los paneles y perfiles se desmontarán cuidadosamente, evitando dañarlos, para que puedan ser reutilizados si es requerido.

**REPARACIÓN DE DAÑOS:**

- El contratista será responsable de reparar cualquier daño causado a las estructuras o acabados existentes durante el proceso de desmontaje del falso techo.
- Las reparaciones deberán realizarse utilizando materiales y técnicas adecuadas para restaurar la apariencia y funcionalidad original de las estructuras afectadas.

**LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS:**

- El contratista deberá limpiar y retirar todos los escombros y residuos generados como resultado del desmontaje del falso techo.
- Los residuos deben ser adecuadamente separados y dispuestos para su posterior manejo y eliminación de acuerdo con las normas ambientales y de seguridad vigentes.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo efectuado se medirá en metros cuadrados (m2).

**01.01.04.03. DEMOLICIONES DE TABIQUES PARA INSTALACIONES DE ARRIOSTRES**

**DESCRIPCIÓN:**

El objetivo de esta partida es realizar la demolición de tabiques de drywall existentes en áreas determinadas en los planos, siguiendo las normas de seguridad establecidas.



Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

Se retirarán los elementos de drywall, incluyendo montantes, canaletas, paneles, y cualquier otro componente asociado, dejando el área libre de escombros y residuos generados por la demolición.

#### PROCEDIMIENTO DE DEMOLICIÓN DE MUROS DE DRYWALL:

- El contratista utilizará herramientas y equipos adecuados para llevar a cabo la demolición de los tabiques de drywall. Se evitará el uso de métodos que puedan generar daños o vibraciones excesivas en las estructuras adyacentes.
- Antes de comenzar la demolición, se realizará una evaluación detallada de las instalaciones existentes para identificar cualquier elemento que deba ser protegido o que pueda verse afectado durante el proceso de demolición.
- Se comenzará por la remoción de los paneles de drywall cuidadosamente, evitando dañar las superficies o estructuras adyacentes. Posteriormente, se retirarán los montantes y canaletas

#### MANEJO DE RESIDUOS:

- Los residuos generados por la demolición, incluyendo los paneles de drywall, montantes, canaletas y otros elementos retirados, deberán ser gestionados adecuadamente.
- El contratista se encargará del transporte de los residuos a un lugar designado para su disposición final, cumpliendo con las normativas locales y regulaciones ambientales aplicables.
- Se evitará la acumulación de escombros y residuos en el lugar de trabajo durante el proceso de demolición, manteniendo el área limpia y libre de obstrucciones.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo efectuado se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>)



#### 01.01.05. RETIROS

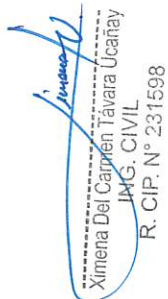
##### 01.01.05.01. RETIRO TEMPORAL DE INSTALACIONES ELECTRICAS

#### DESCRIPCIÓN:

El contratista deberá realizar el retiro de las instalaciones eléctricas existentes sobre el cielo raso de la estructura hasta culminar la instalación de la estructura metálica para luego volver a montar dichas instalaciones eléctricas. Esto incluye la desconexión y desmontaje seguro de los cables, conductores, canalizaciones, cajas de conexiones, paneles eléctricos, interruptores, enchufes y cualquier otro elemento relacionado con las instalaciones eléctricas que estén ubicadas sobre el cielo raso y entre los muros de drywall a demolerse.

#### EVALUACIÓN DEL TRABAJO:

- Antes de comenzar el retiro de las instalaciones eléctricas, el contratista debe llevar a cabo una inspección exhaustiva del área y realizar un inventario detallado de todos los elementos que serán retirados.
- Se debe elaborar un informe que incluya la cantidad, tipo, estado y ubicación de los elementos eléctricos a ser retirados, así como cualquier otra información relevante. Dicha información será entregada al



Ximena Del Carmen Távora Ucanay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



responsable de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales para llevar un seguimiento del trabajo ejecutado.

#### **HERRAMIENTAS Y EQUIPOS:**

Esto puede incluir, pero no se limita a, alicates, destornilladores, cortadores de cables, sierras eléctricas, escaleras, equipos de protección personal, etc.

#### **PROCEDIMIENTO DE RETIRO:**

- El contratista deberá seguir un procedimiento metódico para el retiro de las instalaciones eléctricas, comenzando por la desconexión de la alimentación eléctrica y asegurándose de que no haya riesgo de choque eléctrico durante el proceso.
- Se deben tomar precauciones adicionales al retirar elementos que contengan materiales peligrosos, como amianto o plomo. En estos casos, se deben seguir los procedimientos establecidos por las autoridades competentes para su manipulación y eliminación adecuada.
- Los cables y conductores deben ser retirados sin dañar otras estructuras o acabados existentes en el área.
- Es importante que el contratista cuente con personal calificado y experimentado en la manipulación de instalaciones eléctricas para garantizar un trabajo seguro y de calidad.

#### **CALIDAD Y GARANTÍA:**

El contratista deberá garantizar la calidad de los trabajos realizados y corregir cualquier defecto o daño causado durante el proceso de retiro de las instalaciones eléctricas. Así mismo, el contratista deberá responder y reparar cualquier problema que surja debido a un trabajo deficiente o incompleto.

#### **REINSTALACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS PERTENECIENTES A LAS INSTALACIONES ELECTRICAS:**

La reinstalación de las instalaciones eléctricas desmontadas debe realizarse en conformidad con los planos y diseños existentes, siguiendo todas las normas y regulaciones eléctricas vigentes. El alcance del proyecto incluye la instalación de conductores eléctricos, dispositivos de protección, tomas de corriente, interruptores, paneles de distribución, iluminación y otros componentes necesarios para un sistema eléctrico funcional.

#### **EVALUACIÓN Y PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO:**

- Antes de iniciar la reinstalación, se debe realizar una inspección exhaustiva del área de trabajo para identificar cualquier daño, deficiencia o problema potencial que pueda afectar la seguridad o el rendimiento del sistema eléctrico.
- Se deben tomar las medidas necesarias para preparar el área de trabajo, incluyendo el retiro de cualquier obstrucción, limpieza de superficies y aseguramiento de un entorno seguro para los trabajadores.

#### **INSTALACIÓN DE CONDUCTORES Y COMPONENTES ELÉCTRICOS:**

- Los conductores eléctricos deben instalarse de acuerdo con las mejores prácticas de cableado, manteniendo distancias seguras con otros sistemas y evitando cruces o interferencias.
- Todos los componentes eléctricos, como interruptores, enchufes y paneles de distribución, deben fijarse de manera segura y correctamente

#### PRUEBAS Y VERIFICACIONES:

- Después de completar la reinstalación, se deben realizar pruebas y verificaciones exhaustivas para asegurar el correcto funcionamiento del sistema eléctrico.
- Esto puede incluir pruebas de continuidad, pruebas de aislamiento, pruebas de carga y cualquier otra prueba requerida para garantizar el rendimiento y la seguridad del sistema eléctrico reinstalado.

#### DOCUMENTACIÓN Y ENTREGA:

Previo retiro de las instalaciones eléctricas, el contratista deberá proporcionar un informe en el cual se detalle el trabajo realizado, incluyendo fotografías antes y después del retiro.

Además, se debe entregar un inventario final de los elementos retirados y cualquier otra documentación relevante generada durante el proceso.

Así mismo, al finalizar con la reinstalación, el Contratista deberá entregar documentación completa que incluya los planos actualizados, diagramas de conexión, lista de materiales utilizados y cualquier otro documento relevante relacionado con la reinstalación de las instalaciones eléctricas desmontadas.

Toda documentación deberá ser entregada al jefe de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales al finalizar la ejecución del servicio.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo efectuado se medirá en global (glb).

#### 01.01.05.02. RETIRO TEMPORAL DE INSTALACIONES SANITARIAS

##### DESCRIPCIÓN:

El objetivo de esta partida es realizar el retiro seguro y adecuado de las instalaciones sanitarias sobre el cielo raso de la estructura hasta culminar la instalación de la estructura metálica para luego volver a montar dichas instalaciones sanitarias.

Esto incluye el desmontaje de tuberías, accesorios, dispositivos y cualquier otro elemento relacionado con el sistema sanitario.

##### ALCANCE:

El alcance de los trabajos comprende el retiro de todas las instalaciones sanitarias existentes, incluyendo, pero no limitado a lo siguiente:

- Tuberías de desagüe y ventilación.
- Tuberías de suministro de agua.
- Griferías y accesorios sanitarios.
- Cualquier otro componente relacionado con el sistema sanitario.

##### PROCEDIMIENTOS DE RETIRO:

- Inspección preliminar: Antes de iniciar los trabajos, se realizará una inspección detallada de las instalaciones existentes para evaluar su estado y determinar el método de retiro más adecuado.
- Desconexión: Se procederá a desconectar las tuberías y accesorios sanitarios necesarios utilizando herramientas y técnicas apropiadas para evitar daños a la estructura o a otros sistemas.
- Retiro de tuberías: Las tuberías de desagüe, ventilación y suministro de agua serán retiradas cuidadosamente, evitando daños a las superficies



*Ximena Del Carmen Távora Ucañay*  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



circundantes. Se emplearán métodos que minimicen la generación de polvo y escombros.

- f. Retiro de sanitarios y accesorios: De ser necesario, los sanitarios, lavabos, griferías y otros accesorios sanitarios serán desmontados y retirados de forma segura. Se tomarán precauciones especiales para evitar la rotura o daño de piezas cerámicas u otros elementos frágiles.
- g. Retiro de bombas y equipos: En caso de existir bombas u otros equipos relacionados con el sistema sanitario, se procederá a su desconexión y retiro siguiendo las instrucciones del fabricante y las normativas vigentes.
- h. Manejo de residuos: Todos los materiales y residuos generados durante el retiro serán manipulados y dispuestos de acuerdo con las regulaciones locales y normas medioambientales vigentes.

#### CALIDAD Y SEGURIDAD:

Se realizarán pruebas de control de calidad para asegurar que los trabajos de retiro se realicen correctamente y no se generen problemas adicionales, como fugas de agua o daños estructurales.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo efectuado se medirá en global (glb).

### 01.01.05.03. RETIRO TEMPORAL DE INSTALACIONES MECANICAS

#### DESCRIPCIÓN:

Esta partida se refiere al retiro temporal de las instalaciones mecánicas existentes sobre el cielo raso de la estructura hasta culminar la instalación de la estructura metálica para luego volver a montar dichas instalaciones mecánicas. Las instalaciones mecánicas incluyen, pero no se limitan a, sistemas de climatización, ventilación, fontanería, calefacción, sistemas de extinción de incendios, ascensores, montacargas, entre otros.

#### ALCANCE DEL TRABAJO:

El contratista será responsable de llevar a cabo el retiro de todas las instalaciones mecánicas existentes de acuerdo con los planos y especificaciones proporcionados.

El retiro debe ser realizado de manera segura y cumpliendo con todas las normas y regulaciones aplicables.

#### INSPECCIÓN PRELIMINAR:

Antes de comenzar los trabajos, se llevará a cabo una inspección detallada de las instalaciones mecánicas existentes para evaluar su estado, ubicación y cualquier condición especial que deba tenerse en cuenta durante el retiro. Se documentarán y fotografiarán las condiciones existentes antes del inicio de los trabajos.

#### PROCEDIMIENTO DE RETIRO:

- El contratista seguirá un enfoque sistemático y seguro para el retiro de las instalaciones mecánicas.
- Se establecerá un plan de trabajo detallado que describa las secuencias de retiro, las herramientas y equipos necesarios, así como las medidas de seguridad a seguir.



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

- Se identificarán y desconectarán adecuadamente todas las fuentes de energía asociadas con las instalaciones mecánicas antes de su retiro.
- Se utilizarán técnicas adecuadas de desmontaje y desmantelamiento para minimizar el daño a la estructura existente y otros elementos del servicio.

#### RESTAURACIÓN DEL ÁREA:

Después de completar el retiro de las instalaciones mecánicas, el contratista será responsable de realizar cualquier trabajo adicional necesario para restaurar el área a su estado original o según lo especificado en los planos del proyecto.

Esto puede incluir la reparación de acabados de paredes, pisos, techos y cualquier otro elemento afectado durante el proceso de retiro.

#### REINSTALACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS PERTENECIENTES A LAS INSTALACIONES MECÁNICAS:

- El contratista será responsable de la reinstalación de las siguientes instalaciones mecánicas desmontadas: (enumerar las instalaciones mecánicas específicas, como sistemas de ventilación, fontanería, sistemas de aire comprimido, etc.)
- El contratista deberá inspeccionar cuidadosamente los componentes desmontados y realizar las reparaciones necesarias antes de la reinstalación, garantizando que todos los equipos y accesorios estén en buen estado de funcionamiento.
- El contratista deberá seguir todas las normas y regulaciones aplicables durante la reinstalación de las instalaciones mecánicas, asegurando el cumplimiento de los estándares de seguridad, calidad y eficiencia.

#### DOCUMENTACIÓN Y ENTREGA:

Previo retiro de las instalaciones mecánicas, el contratista deberá proporcionar un informe en el cual se detalle el trabajo realizado, incluyendo fotografías antes y después del retiro.

Además, se debe entregar un inventario final de los elementos retirados y cualquier otra documentación relevante generada durante el proceso.

Así mismo, al finalizar con la reinstalación, el Contratista deberá entregar documentación completa que incluya toda información relevante relacionado con la reinstalación de las instalaciones mecánicas desmontadas.

Toda documentación deberá ser entregada al jefe de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales al finalizar la ejecución del servicio.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo efectuado se medirá en global (glb).

#### 01.01.05.04. RETIRO TEMPORAL DE LÍNEAS DE OXÍGENO MEDICINAL

#### DESCRIPCIÓN:

El objetivo de esta partida es realizar el desmontaje seguro y eficiente de las líneas de oxígeno medicinal y otros sistemas relacionados sobre el cielo raso de la estructura, siguiendo los estándares y procedimientos establecidos, con el fin de garantizar la integridad de los equipos y la seguridad de las instalaciones hasta culminar la instalación de la estructura metálica para luego volver a montar dichas instalaciones mecánicas.



*Ximena Del Carmen Távora Ucañay*  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



#### ALCANCE:

- Desmontaje de las líneas de oxígeno medicinal, incluyendo tuberías, conexiones, válvulas, reguladores y otros elementos relacionados.
- Desmontaje de otros sistemas asociados, como dispositivos de control y monitoreo, alarmas, paneles de control, etc.
- Retiro seguro de los componentes desmontados, incluyendo su adecuada manipulación y almacenamiento temporal, si es necesario.

#### RESPONSABILIDADES:

Las responsabilidades relacionadas con esta partida son las siguientes:

- El contratista será responsable de llevar a cabo el desmontaje de las líneas de oxígeno medicinal y otros sistemas, cumpliendo con los estándares de seguridad y calidad establecidos.
- El contratista deberá contar con personal técnico cualificado y debidamente capacitado en la manipulación y desmontaje de equipos médicos y sistemas de oxígeno medicinal.
- El contratista será responsable de coordinar con el personal del IREN NORTE para garantizar un desmontaje seguro y minimizar cualquier interrupción en el suministro de oxígeno.

#### PROCEDIMIENTOS:

El contratista deberá seguir los siguientes procedimientos durante el desmontaje de las líneas de oxígeno medicinal y otros sistemas:

- Realizar una inspección inicial para identificar las líneas de oxígeno medicinal y los sistemas relacionados que serán desmontados.
- Coordinar con el personal del IREN NORTE para determinar los horarios y las áreas donde se llevará a cabo el desmontaje, evitando interrupciones críticas en el suministro de oxígeno.
- Asegurar la desconexión adecuada de las líneas de oxígeno medicinal, utilizando las herramientas y técnicas apropiadas para minimizar el riesgo de fugas o daños.
- Etiquetar y marcar de manera clara los componentes desmontados para su posterior identificación y seguimiento.

#### SEGURIDAD:

La seguridad durante el desmontaje de las líneas de oxígeno medicinal y otros sistemas es de suma importancia.

Por lo tanto, se deberá cumplir lo siguiente:

- Utilizar equipo de protección personal adecuado, como guantes, gafas de seguridad y cascos, según sea necesario.
- Seguir los protocolos de seguridad establecidos por la institución y cumplir con las regulaciones locales y nacionales relacionadas con la manipulación de gases medicinales y equipos médicos.
- Tener a mano equipos y materiales de emergencia, como extintores y kits de primeros auxilios, en caso de ser necesarios.

#### REINSTALACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS PERTENECIENTES A LAS INSTALACIONES MECÁNICAS:

Se deben tener en cuenta las medidas de seguridad necesarias durante la instalación y la manipulación de equipos y materiales relacionados con el oxígeno.

Se deberá cumplir con los siguientes requisitos técnicos:



*Ximena Del Carmen Távora Ucañay*  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

a. Diseño y planificación:

- Realizar un estudio previo del área donde se realizará la reinstalación de las líneas de oxígeno y otros elementos, considerando la distribución óptima de los equipos y las necesidades del proyecto.
- Preparar un diseño detallado que incluya los planos de instalación, especificaciones de los equipos y materiales a utilizar, y cualquier otra información relevante.

b. Materiales y equipos:

- Utilizar tuberías de acero inoxidable de alta calidad para las líneas de oxígeno, que cumplan con las normas y estándares aplicables.
- Utilizar conexiones y accesorios adecuados para garantizar una instalación segura y confiable.
- Verificar que los medidores de presión y otros dispositivos de control sean precisos y estén calibrados correctamente.

c. Instalación:

- Realizar la instalación de las líneas de oxígeno de acuerdo con el diseño y los planos aprobados.
- Asegurar una correcta sujeción de las tuberías y la fijación adecuada de los accesorios.
- Implementar medidas de seguridad durante la instalación para prevenir fugas y garantizar la integridad del sistema.
- Realizar pruebas de presión y fugas después de la instalación para asegurar la calidad del sistema.

d. Etiquetado y señalización:

- Colocar etiquetas claramente legibles en las líneas de oxígeno y otros elementos relacionados, indicando el tipo de fluido transportado.
- Instalar señales de advertencia y seguridad en áreas relevantes, conforme a las normas y regulaciones correspondientes.

DOCUMENTACIÓN Y ENTREGA:

Previo retiro de las líneas de oxígeno medicinal, el contratista deberá proporcionar un informe en el cual se detalle el trabajo realizado, incluyendo fotografías antes y después del retiro.

Además, se debe entregar un inventario final de los elementos retirados y cualquier otra documentación relevante generada durante el proceso.

Toda documentación deberá ser entregada al jefe de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales al finalizar la ejecución del servicio.

UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo efectuado se medirá en global (glb).

01.01.05.05. RETIRO TEMPORAL DE CABLERÍA (DATA, CÁMARAS, Y OTROS)

DESCRIPCIÓN:

El objetivo de esta partida es llevar a cabo el desmontaje seguro y eficiente del cableado de datos, cámaras, telefonía fija u otros sistemas, sin causar daños a los componentes o estructuras existentes.

Dichos elementos serán reinstalados después de la instalación de estructura metálica del techo de los ambientes Hospitalización y Centro Quirúrgico.



*Ximena Del Carmen Távora Ucañay*  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



#### ALCANCE DEL TRABAJO:

##### Desmontaje del cableado:

- Identificar y marcar claramente todos los cables y componentes relacionados con el sistema a desmontar.
- Desconectar los cables de las terminales y puntos de conexión correspondientes, siguiendo las prácticas adecuadas de desconexión y etiquetado.
- Retirar los cables cuidadosamente de las bandejas o canaletas de cableado, evitando dañar otros cables o estructuras cercanas.
- Desconectar y retirar cualquier dispositivo de conexión o accesorio asociado al cableado, como conectores, paneles de conexión, etc.

##### Eliminación adecuada:

- Recolectar y almacenar de forma segura todos los cables y componentes desmontados para su posterior eliminación o reciclaje, según las normativas y regulaciones ambientales aplicables.
- Transportar y desechar los cables y componentes desmontados de acuerdo con los procedimientos establecidos por las autoridades locales o las regulaciones del proyecto.

#### PERSONAL Y EQUIPO REQUERIDO:

- Personal calificado y experimentado en el desmontaje de sistemas de cableado.
- Herramientas y equipos adecuados para el desmontaje, como destornilladores, alicates, cortadores de cables, escaleras, etc.
- Equipo de protección personal (EPP) completo.

#### PROCEDIMIENTO:

- Realizar una inspección previa del área para identificar y documentar todos los cables y componentes a desmontar.
- Planificar el desmontaje en coordinación con otros contratistas o equipos de trabajo presentes en el área.
- Desconectar cuidadosamente los cables de las terminales y puntos de conexión, siguiendo las especificaciones y diagramas proporcionados.
- Retirar los cables de las bandejas o canaletas de cableado de manera ordenada y organizada.
- Etiquetar y documentar todos los cables y componentes desmontados para facilitar su posterior instalación o eliminación.
- Recolectar y almacenar los cables y componentes desmontados de manera segura y ordenada.
- Transportar y desechar los materiales de acuerdo con las regulaciones y normativas ambientales aplicables.

#### CALIDAD Y SEGURIDAD:

- Cumplir con todas las normativas y regulaciones de seguridad vigentes durante el desmontaje del cableado.
- Minimizar el riesgo de daños a otros sistemas, equipos o estructuras durante el desmontaje.
- Realizar pruebas de funcionamiento antes del desmontaje para identificar cualquier posible impacto en otros sistemas o servicios.



*Limay*  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

- Garantizar que el personal involucrado en el desmontaje esté debidamente capacitado en seguridad y tenga acceso al equipo de protección personal necesario.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo efectuado se medirá en global (glb).

**01.01.05.06. RETIRO TEMPORAL DE PUERTAS**

**01.01.05.07. RETIRO TEMPORAL DE AIRES ACONDICIONADOS**

**DESCRIPCIÓN:**

Comprende en el retiro temporal de puertas y aires acondicionados existentes que se encuentran dentro del área a intervenir, sin dañar sus elementos. Posterior a la instalación de estructuras metálicas se procederá a instalar las mismas puertas sin brindar mantenimiento alguno, también se realizará la reparación e instalación de muros de drywall así como su respectivo pintado. Se limitarán los trabajos de mantenimiento, pintado y/o reparación de puertas existentes previa reinstalación.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo efectuado se medirá en unidades (und).

**01.01.05.08. PROTECCIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS EXISTENTES PARA SU CONSERVACIÓN DURANTE EL TRABAJO**

**DESCRIPCIÓN:**

El objetivo de esta partida es garantizar la protección adecuada de los equipos médicos existentes en los ambientes del Centro Quirúrgico que requieran protección durante la ejecución de los trabajos, evitando daños o deterioros que puedan afectar su funcionamiento.

Esto puede incluir, pero no se limita a, maquinaria, equipos electrónicos, instalaciones eléctricas, entre otros.

**EVALUACIÓN INICIAL:**

Realizar una evaluación exhaustiva de los equipos médicos existentes antes de la ejecución de los trabajos para determinar su estado actual y posibles vulnerabilidades. Identificar los equipos que requieren protección adicional y establecer el nivel de protección necesario en función de su fragilidad, valor o susceptibilidad a daños.

**PLANIFICACIÓN:**

Desarrollar un plan de protección detallado que incluya los procedimientos y medidas específicas para proteger cada tipo de equipo, dicho plan deberá ser entregado a la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales. Asignar responsabilidades claras para la implementación y supervisión de las medidas de protección.

**PROTECCIÓN FÍSICA:**

Proporcionar barreras físicas adecuadas, como cubiertas protectoras, vallas, cercados u otros dispositivos según sea necesario, para prevenir daños causados por caídas de objetos, proyecciones, salpicaduras, impactos, etc. Utilizar protectores de superficie, tales como láminas de plástico, lonas,



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



maderas contrachapadas u otros materiales similares, para evitar daños por derrames, rayones, suciedad o polvo.

#### PROTECCIÓN ELÉCTRICA:

Desconectar y aislar adecuadamente los equipos eléctricos antes de cualquier intervención o trabajo cercano que pueda generar riesgos eléctricos. Utilizar protectores de voltaje, estabilizadores o sistemas de respaldo para evitar fluctuaciones o picos de corriente que puedan dañar los equipos sensibles.

#### PROTECCIÓN CONTRA VIBRACIONES Y IMPACTOS:

Asegurar que los equipos sensibles estén protegidos contra vibraciones y golpes que puedan generarse durante los trabajos cercanos. Utilizar amortiguadores, almohadillas o sistemas de absorción de impactos según sea necesario.

#### PROTECCIÓN CONTRA EL POLVO Y LA HUMEDAD:

Utilizar barreras físicas y sellado adecuado para evitar la entrada de polvo, humedad o líquidos a los equipos. Esto puede incluir el uso de fundas protectoras, selladores, envolturas de plástico, entre otros.

#### PROTECCIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS:

Se deberá usar herramientas y elementos necesarios para la protección de las cialítica para evitar el movimiento o daños debido a que dicho equipo se encuentra anclado en los tijerales.

#### SEÑALIZACIÓN:

Colocar señales y avisos visibles en las áreas donde se encuentren los equipos protegidos, indicando las medidas de protección necesarias y cualquier restricción de acceso.

#### SUPERVISIÓN Y MANTENIMIENTO:

Establecer un sistema de supervisión regular para asegurar que las medidas de protección se estén implementando de manera adecuada.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo efectuado se medirá en global (glb).

### 01.01.06. ELIMINACIONES

#### 01.01.06.01. ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE DE DESMONTAJES Y DEMOLICIÓN PARA ELIMINACIÓN

#### DESCRIPCIÓN:

El contratista será responsable de transportar a un lugar debidamente señalado y de manera adecuada, todo el material excedente de demolición y desmontaje generado en el proyecto. El acarreo se realizará desde el lugar de demolición hasta el sitio designado para la eliminación, siguiendo las rutas y regulaciones establecidas.

#### MANIPULACIÓN DEL MATERIAL:

El material excedente de demolición deberá ser cargado y descargado de manera segura y eficiente. Se deberán tomar precauciones para evitar la

dispersión de polvo, escombros o cualquier otro tipo de contaminante durante el acarreo.

#### RUTAS DE TRANSPORTE:

Se establecerán rutas de transporte adecuadas para minimizar el impacto en el tráfico local y maximizar la eficiencia del transporte. Se deberán respetar todas las regulaciones de tráfico y seguir las indicaciones de las autoridades competentes.

#### SEGURIDAD:

Se implementarán medidas de seguridad adecuadas durante todo el proceso de acarreo y eliminación para proteger al personal, al público y al medio ambiente.

Se deberán seguir todas las normas de seguridad aplicables y proporcionar el equipo de protección personal necesario.

#### INFORMES Y REGISTROS:

El contratista deberá mantener registros detallados de todas las operaciones de acarreo, incluyendo fechas, horas, volúmenes de material transportado, ubicaciones de origen y destino, y cualquier otra información relevante.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo efectuado se medirá en global (glb).

01.01.06.02. ELIMINACION DE MATERIAL DE DESMONTAJES DE TIJERALES A DISTANCIA PROMEDIO DE 10 Km, INCLUYE CARGA EN CAMIÓN

01.01.06.03. ELIMINACION DE DEMOLICIÓN A DISTANCIA PROMEDIO DE 10 Km, INCLUYE CARGA EN CAMIÓN

#### DESCRIPCIÓN:

La partida consiste en la eliminación de material de demolición y desmontaje de tijerales desde el lugar del servicio hasta un punto de disposición final ubicado a una distancia promedio de 10 km. Incluye la carga del material en camiones y su transporte hasta el punto de disposición final. El material de demolición puede incluir escombros, madera u otros elementos derivados del desmontaje de estructuras metálicas tales como los tijerales y similares.

#### EQUIPAMIENTO NECESARIO:

- Camiones de carga con capacidad suficiente para transportar el material de demolición y desmontaje de acuerdo con las cantidades estimadas y los volúmenes unitarios.
- Equipo de carga, como cargadoras para cargar el material a eliminar en los camiones de manera eficiente y segura.
- Personal capacitado en la operación del equipo mencionado y en el manejo adecuado del material de demolición.

#### PROCEDIMIENTO DE TRABAJO:

- Realizar un estudio previo del lugar de disposición final para determinar la disponibilidad de espacio y los requisitos de autorización ambiental correspondientes.
- Organizar el equipo y el personal de manera eficiente para garantizar la carga rápida y segura del material en los camiones.



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231508



- Verificar regularmente el estado y la capacidad de los camiones utilizados, así como llevar a cabo el mantenimiento preventivo necesario para evitar interrupciones en el proceso de eliminación.
- Cumplir con todas las regulaciones y normativas ambientales y de seguridad pertinentes durante el transporte y la disposición final del material de demolición.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo efectuado se medirá en global (glb).

**01.02.SEGURIDAD Y SALUD**

**01.02.01.EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA**

**DESCRIPCIÓN:**

Esta partida comprende todos los equipos de protección individual (EPI) que deben ser utilizados por el personal del servicio, para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de acuerdo a la Norma G.050 Seguridad durante la construcción, del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Así mismo comprende los equipos de protección colectiva que deben ser instalados para proteger a los trabajadores y público en general de los peligros existentes en las diferentes áreas de trabajo. Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad (diferenciando el color según la especialidad), gafas de acuerdo al tipo de actividad, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislantes, etc.), botines/botas de acuerdo al tipo de actividad (con punteras de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oídos, respiradores, arnés de cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctrica, chalecos reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, otros. Además de no limitarse en el acordonamiento para limitaciones de áreas de riesgo, sistema de líneas de vida horizontales y verticales y puntos de anclaje y otros.

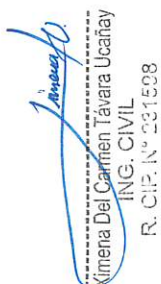
**MATERIALES:**

- Casco de seguridad certificado
- Guantes de protección
- Gafas de seguridad
- Mascarilla respiratoria, adecuada para el tipo de contaminante o partículas presentes en el ambiente de trabajo (polvo, gases, vapores, etc.).
- Ropa de protección, fabricada con materiales resistentes a los riesgos presentes en el entorno de trabajo, como sustancias químicas, fuego, electricidad, etc.
- Zapatos con punteras de acero
- Protectores de oídos,
- Arnés de seguridad
- Cinturón de seguridad tipo arnés, certificada
- Pantalla de seguridad para soldar, c/fijación en cabeza, certificada.
- Acordonamiento para limitación de áreas de riesgo
- Sistema de líneas de vida horizontales y verticales
- Conos de seguridad 36"

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones antes dichas se medirá de manera global (glb).



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231508

## 01.02.02. SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD

### DESCRIPCION:

Esta partida consiste en delimitar las áreas de trabajo, con la finalidad de evitar accidentes por parte de los transeúntes y propios trabajadores durante la ejecución de la actividad. La señalización debe ser claramente visible, comprensible y cumplir con los estándares y regulaciones locales de seguridad.

La señalización temporal de seguridad consistirá en la colocación de equipos de señalización, tales como: conos de seguridad, mallas de seguridad y cintas de seguridad en el perímetro de los ambientes a realizar el mantenimiento, así mismo, serán ubicadas con la finalidad de informar, prevenir y evitar el paso de personas no pertenecientes a la actividad.

### MATERIALES:

Los materiales utilizados para la señalización temporal de seguridad deben ser duraderos, resistentes a la intemperie y de alta calidad. Se recomienda el uso de materiales reflectantes de alta visibilidad, como láminas reflectantes o cintas reflectantes, para mejorar la visibilidad durante la noche o en condiciones de baja iluminación. Los soportes y postes utilizados deben ser resistentes y capaces de soportar condiciones climáticas adversas, como viento fuerte o lluvia intensa.

### TIPOS DE SEÑALES:

Se deben incluir diferentes tipos de señales, como señales de advertencia, señales de restricción de velocidad, señales de desvío, señales de peligro, señales de prohibición, señales de paso peatonal y cualquier otro tipo requerido por las regulaciones locales.

Las señales deben seguir los códigos y estándares de señalización vial vigentes.

### DIMENSIONES Y COLORES:

Las dimensiones y colores de las señales deben cumplir con las regulaciones locales y los estándares de señalización vial. Las señales deben ser lo suficientemente grandes para ser visibles a distancia y proporcionar información clara y concisa.

### INSTALACIÓN:

Se deben utilizar métodos de instalación seguros, como postes o soportes estables y asegurados adecuadamente.

Las señales deben estar ubicadas en lugares estratégicos para advertir a los conductores y peatones con suficiente antelación.

### MANTENIMIENTO:

El profesional responsable de la ejecución del servicio se encargará de armar un plan de mantenimiento regular para asegurar que las señales se mantengan en buenas condiciones y sean visibles en todo momento.

El mantenimiento puede incluir la limpieza regular, la reparación o reemplazo de señales dañadas, y la reposición de materiales reflectantes desgastados o descoloridos.

### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá de manera global (glb).

## 01.02.03. RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD



#### DESCRIPCIÓN:

Esta partida comprende los mecanismos técnicos, administrativos y equipamiento necesario, para atender un accidente de trabajo con daños personales y/o materiales, producto de la ausencia o implementación incorrecta de alguna medida de control de riesgos.

Estos accidentes podrían tener impactos ambientales negativos.

Se debe considerar, sin llegar a limitarse: Botiquines, tópicos de primeros auxilios, camillas, vehículo para transporte de heridos (ambulancias), equipos de extinción de fuego (extintores, mantas ignífugas, cilindros con arena), trapos absorbentes (derrames de productos químicos) los cuales deberán ser usados durante la ejecución del servicio.

La verificación de cumplimiento se verificará de acuerdo a lo establecido en las normas de seguridad vigentes.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá de manera global (glb).

## 02. ESTRUCTURAS

### 02.01. ESTRUCTURAS METÁLICAS

#### 02.01.01. VIGA METALICA TUB. 50x100x2.50mm

#### DESCRIPCIÓN:

Se suministrará una viga metálica de tipo tubular con las siguientes especificaciones técnicas.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- Material: Acero estructural ASTM A500 grado A.
- Forma: Tubular rectangular.
- Dimensiones: 50 mm x 100 mm x 2.50 mm (ancho x alto x espesor).
- Acabado: Superficie limpia y sin óxido.
- Tolerancias dimensionales: Deberá cumplir con las tolerancias establecidas en las normas técnicas aplicables.

#### PROCESO DE FABRICACIÓN:

La viga será fabricada mediante procesos de corte, doblado y soldadura, cumpliendo con las normas técnicas aplicables y las prácticas de soldadura aceptadas.

#### PLAZO DE ENTREGA:

El plazo de entrega del producto deberá ser acordado entre el fabricante y el contratista, y deberá ser cumplido rigurosamente.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá por metros lineales (m).

#### 02.01.02. CORREAS METALICA TUB. 40x80x2.50mm

#### DESCRIPCIÓN:

- Las correas metálicas serán tubulares, fabricadas en acero ASTM A500 grado A.
- Las dimensiones de las correas serán de 40x80x2.50mm.



R. CIP. N° 231598

ING. CIVIL

Xirrena Del Carmen Távora Ucañay

Ing. Civil

Ing. Civil

Ing. Civil

Ing. Civil

Ing. Civil

Ing. Civil

Ing. Civil

- Las correas tendrán una longitud especificada en el proyecto o en las indicaciones del fabricante.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Material: Las correas serán fabricadas en acero, con un espesor de 2.50mm.
- Dimensiones: Las correas tendrán una sección tubular de 40x80mm y un espesor de 2.50mm.
- Longitud: La longitud de las correas será especificada en el proyecto o en las indicaciones del fabricante.

#### INSTALACIÓN:

- Las correas se instalarán siguiendo las indicaciones del fabricante y las normas técnicas aplicables.
- Las correas se fijarán adecuadamente a las estructuras de soporte, utilizando los elementos de fijación apropiados, tales como abrazaderas o grapas metálicas.
- Las correas se colocarán de acuerdo con las indicaciones del proyecto, asegurando una alineación y nivelación adecuadas.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá por metros lineales (m).

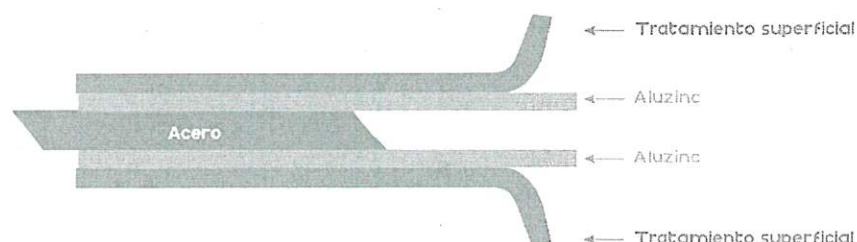
#### 02.01.03. COBERTURA TR-4, e=0.40mm PREPINTADO, Acero Zincalum ASTM A792, AZ 150 (INC. MATERIALES, ACCESORIOS E INSTALACION)

#### DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de cobertura TR-4 utilizando láminas de acero Zincalum ASTM A792 con un espesor de 0.40mm. La cobertura debe incluir todos los materiales, accesorios e instalación necesarios para garantizar un resultado final completo y funcional.

#### CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:

- La cobertura deberá ser de 4 trapecios
- Material: acero zincalum ASTM A792, AZ 150
- Paneles pre-pintados de color: azul o blanco o rojo o verde.
- Espesor de lámina: 0.40mm
- El material utilizado para la cobertura será láminas de acero Zincalum ASTM A792.
- La plancha de TR4 debe considerar en su composición una pintura de tipo PVDF a fin de otorgarle mayor protección a la corrosión y resistencia al calor.
- El acero Zincalum debe cumplir con la norma ASTM A792 y tener una clasificación de AZ 150.
- Considera tratamiento superficial
- De fácil instalación





#### ACCESORIOS:

Se deben incluir todos los accesorios necesarios para la instalación de la cobertura TR-4. Los accesorios pueden incluir, pero no se limitan a: tornillos, tuercas, arandelas, remaches, juntas de dilatación, selladores, entre otros. Los accesorios deben ser compatibles con el material de la cobertura y proporcionar una instalación segura y duradera.

#### MATERIALES:

- Cobertura Aluzinc TR-4xg
- Cinta butil 3/8"
- Cinta butil 7/8"
- Tornillo autorroscante #8x3/4" punta fina a cada 750mm como máximo
- Tornillo autopercutor #10x3/4" punta broca

#### CONSIDERACIONES PARA INSTALACIÓN:

Esta partida comprende a la colocación de planchas metálicas TR4 Aluzinc de 0.40mm de espesor, sobre las vigas metálicas (correas). Las planchas se colocarán desde la parte más baja de la pendiente en dirección hacia la parte más alta, considerando un traslape de unión entre cada plancha metálica de 20 cm con una correcta fijación y de esta manera evitar la filtración de agua generada por las precipitaciones pluviales. De acuerdo a los metrados se tendrá que añadir el traslape respetando a las medidas de las planchas, estas se colocarán en donde indique los planos.

La instalación debe garantizar la hermeticidad.

Las planchas solo pueden soldarse usando técnicas convencionales siempre y cuando se usen óptimos procedimientos de soldadura.

Se recomienda para un correcto sellado de la cobertura utilizar butil en las uniones o traslapes de las planchas de TR4 de tal manera que evite el paso del agua por las juntas. Considerar el sellado mostrado en la siguiente imagen.

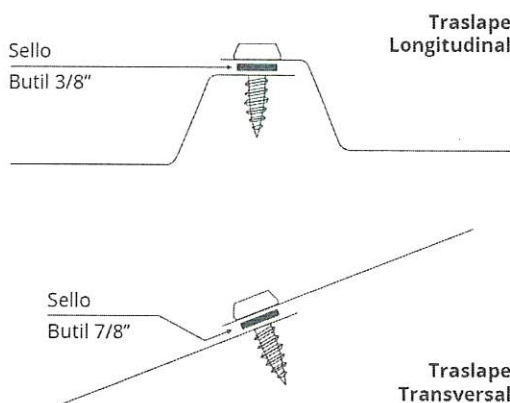
Los elementos de fijación a usar deberán tener una resistencia a la corrosión al menos equivalente a la vida útil estimada de las planchas. En caso contrario, estos deberán ser aislados de la intemperie con silicona o con capuchones de plástico.

La instalación de la cobertura TR-4 debe ser realizada por personal calificado y con experiencia en este tipo de trabajo.

Además de las consideraciones para la instalación también se deberán seguir las especificaciones del fabricante para la instalación de las láminas de acero Zincalum y los accesorios correspondientes. La instalación debe cumplir con las normas y regulaciones locales vigentes.

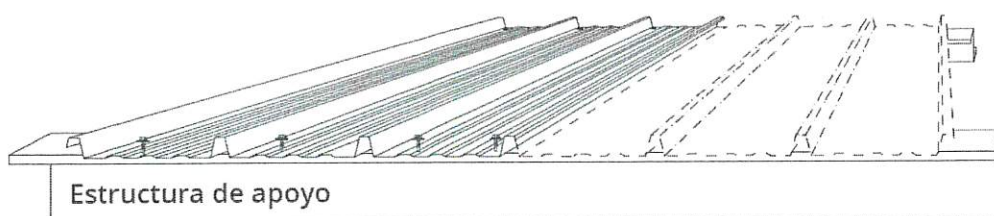
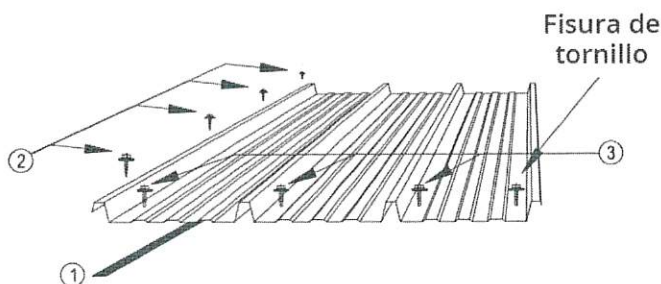


  
Kimena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



#### DETALLE RECOMENDADO PARA INSTALACIÓN:

1. Cinta butil 3/8" a lo largo del traslape longitudinal.
2. Tornillo autorroscante #8x3/4" sobre traslape longitudinal.
3. Tornillo autoperforante #10x3/4" sobre estructura metálica de apoyo
4. Cinta butil 7/8" sobre traslape trasversal.



#### CALIDAD Y ACABADO:

Las láminas de acero Zincalum deben estar libres de defectos visibles que puedan afectar la apariencia o la funcionalidad de la cobertura. Las juntas entre las láminas deben ser uniformes y bien selladas para garantizar la estanqueidad del sistema de cobertura. La cobertura TR-4 debe tener una apariencia final estéticamente agradable y cumplir con los requisitos de resistencia y durabilidad establecidos.

#### PRUEBAS Y GARANTÍA:

Se deben realizar pruebas de calidad y rendimiento según las normas y regulaciones aplicables para garantizar que la cobertura cumpla con los estándares requeridos. El contratista debe proporcionar una garantía por escrito para la cobertura TR-4, que cubra cualquier defecto de materiales o mano de obra por un período mínimo de partir de la fecha de finalización de la instalación.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá por metros cuadrados (m2).

#### 02.01.04.SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIJERALES

- 02.01.04.01. TIJERAL T-01
- 02.01.04.02. TIJERAL T-02
- 02.01.04.03. TIJERAL T-03
- 02.01.04.04. TIJERAL T-04
- 02.01.04.05. TIJERAL T-05
- 02.01.04.06. TIJERAL T-06
- 02.01.04.07. TIJERAL T-07
- 02.01.04.08. TIJERAL T-08
- 02.01.04.09. TIJERAL T-09
- 02.01.04.10. TIJERAL T-10
- 02.01.04.11. TIJERAL T-11
- 02.01.04.12. TIJERAL T-12
- 02.01.04.13. TIJERAL T-13

Ing. Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



02.01.04.14. TIJERAL T-14  
02.01.04.15. TIJERAL T-15  
02.01.04.16. TIJERAL T-16  
02.01.04.17. TIJERAL T-17  
02.01.04.18. TIJERAL T-18

#### DESCRIPCIÓN:

La partida de los tijerales consiste en la fabricación y montaje de un tijeral metálico para la estructura del techo. Los tijerales se construirán de acuerdo con los planos y diseños proporcionados por el cliente.

El objetivo es fabricar tijerales resistentes y duraderos que cumpla con los requisitos de carga y seguridad establecidos.

#### MATERIALES:

- El material principal para la construcción de los tijerales será de acero estructural de alta resistencia, de acuerdo con las normas y estándares aplicables.
- Todos los materiales utilizados deben ser nuevos y de calidad adecuada para garantizar la resistencia y durabilidad de los tijerales.
- Los elementos de conexión, como tornillos y pernos, deben ser de acero galvanizado o con recubrimiento anticorrosivo.

#### DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES GEOMÉTRICAS:

Las dimensiones y especificaciones geométricas de los tijerales estarán definidas en los planos proporcionados por el cliente. Se deben seguir las instrucciones de diseño en cuanto a las dimensiones, ángulos, radios y distancias entre elementos estructurales. Se deben cumplir todas las tolerancias especificadas en los planos y evitar desviaciones que afecten la funcionalidad y estabilidad del tijeral.

#### PROCESO DE FABRICACIÓN:

El proceso de fabricación de los tijerales debe ser realizado por personal calificado y con experiencia en la construcción de estructuras metálicas. Se debe seguir un procedimiento de fabricación que incluya el corte, conformado, soldadura y ensamblaje de los elementos estructurales. Las soldaduras deben cumplir con los estándares de calidad aplicables y se debe realizar un control de calidad para asegurar su integridad.

#### PROTECCIÓN ANTICORROSIVA:

Después de la fabricación, los tijerales deben recibir un tratamiento anticorrosivo adecuado para protegerlo de la corrosión y prolongar su vida útil. Se aplicará una capa de pintura anticorrosiva de alta calidad o utilizar otros métodos de protección según las recomendaciones del fabricante.

#### PRUEBAS Y CERTIFICACIONES:

Antes de la entrega, los tijerales deben someterse a pruebas de resistencia y estabilidad para asegurar que cumple con los requisitos de diseño y las normativas vigentes.

#### MONTAJE DE TIJERALES:

El montaje de tijerales debe incluir la instalación de la estructura del techo mediante la colocación de tijerales. Se instalarán siguiendo las especificaciones



  
Ximena Del Carmen Távora Ucanay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

y planos proporcionados por el arquitecto o ingeniero responsable del diseño. Se debe garantizar una instalación segura y duradera, cumpliendo con las normas de construcción y los requisitos de carga especificados.

#### PROCESO DE MONTAJE:

- Se realizará un estudio preliminar para determinar la ubicación exacta de los tijerales en base a los planos y especificaciones proporcionados.
- Se coordinará con el contratista responsable de la estructura del techo para garantizar la correcta secuencia de montaje.
- Los tijerales se levantarán y se fijarán de acuerdo con los métodos de instalación recomendados por el fabricante.
- Se comprobará y ajustará la nivelación y alineación de los tijerales durante el proceso de montaje.

#### SEGURIDAD:

- Se implementarán medidas de seguridad adecuadas durante todo el proceso de montaje para proteger al personal y a los trabajadores en el área circundante.
- Se proporcionarán andamios, escaleras o plataformas de trabajo seguras para acceder a los puntos de montaje de los tijerales.
- Todo el personal involucrado en el montaje de los tijerales deberá estar debidamente capacitado en seguridad laboral y utilizar el equipo de protección personal necesario.

#### CONTROL DE CALIDAD:

Se realizarán inspecciones regulares durante el proceso de montaje para garantizar la calidad de los materiales y la correcta ejecución del trabajo.

Se llevará a cabo una inspección final una vez finalizado el montaje para verificar que los tijerales estén correctamente instalados y cumplan con las especificaciones indicadas.

#### ENTREGA Y DOCUMENTACIÓN:

Los tijerales deben ser entregados al cliente de acuerdo con el cronograma establecido y en las condiciones acordadas. Se debe proporcionar un paquete de documentación técnica que incluya los planos, especificaciones, certificaciones, instrucciones de montaje y cualquier otra documentación relevante.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá por unidades (und) de tijerales instalados.

#### 02.01.05. ARRIOSTRES

##### 02.01.05.01. ARRIOSTRE DIAGONAL EN PORTICOS HSRE 3"x3"x1.25" (TUB. 75x75x3mm)

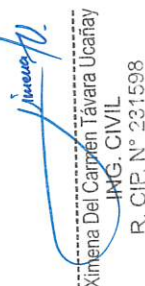
#### DESCRIPCIÓN:

El arriostre diagonal será utilizado en pórticos estructurales para proporcionar estabilidad y resistencia ante cargas laterales.

El material utilizado será tubería de acero con dimensiones de 3"x3"x1.25" (75x75x3mm).

El arriostre se instalará en una configuración diagonal en relación con el pórtico, conectándose en los puntos de anclaje específicos.



  
Ximena Del Carmen Távora Ucatay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



#### MATERIALES:

- Tubo de acero: Se utilizará tubería de acero estructural con las siguientes características: Dimensiones: 3"x3"x1.25" (75x75x3mm)
- Material: Acero ASTM A500 grado A
- Norma de fabricación: Cumplimiento con las normas nacionales o internacionales aplicables para tubería de acero estructural.

#### DISEÑO:

El diseño del arriostre diagonal deberá ser realizado por un ingeniero estructural calificado. El diseño deberá cumplir con los códigos y normas de construcción aplicables, considerando las cargas de diseño especificadas para el proyecto. Se deberá proporcionar un plano detallado que muestre la ubicación precisa de los arriostres diagonales en el pórtico, incluyendo los puntos de anclaje y las conexiones necesarias.

#### FABRICACIÓN Y SUMINISTRO:

La fabricación de los arriostres diagonales deberá ser realizada por un fabricante con experiencia en la producción de elementos estructurales de acero. Los arriostres deberán ser cortados y ensamblados con precisión, asegurando una alineación adecuada y una calidad de soldadura óptima. Se deberá suministrar un certificado de calidad para los arriostres, que incluya información sobre el fabricante, las especificaciones del material y los resultados de las pruebas de calidad realizadas.

#### INSTALACIÓN:

- La instalación de los arriostres diagonales deberá ser realizada por personal calificado y siguiendo las recomendaciones del fabricante y del ingeniero estructural.
- Se deberá realizar una inspección visual antes, durante y después de la instalación para verificar la integridad de los arriostres y su correcta colocación. Se deberá documentar el proceso de instalación, incluyendo fotografías y registros que evidencien el cumplimiento de las especificaciones y procedimientos establecidos.

#### GARANTÍA:

El contratista debe proporcionar una garantía por el trabajo realizado, que cubra cualquier defecto de fabricación, instalación o materiales durante un período específico de tiempo.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá por metros lineales (m).

#### 02.01.05.02. ARRIOSTRE EN TECHOS ACERO LISO 3/8"

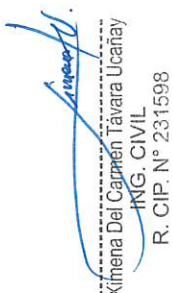
#### DESCRIPCIÓN:

La partida consiste en la instalación de arriostres en techos de acero liso de 5/8" para proporcionar estabilidad y resistencia estructural al techo.

#### MATERIALES:

- Los arriostres serán fabricados con acero liso de 5/8" de espesor.
- El acero utilizado debe cumplir con las normas y estándares de calidad aplicables.



  
Ximena Del Carmen Távora Ucanay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

#### DISEÑO Y CÁLCULOS:

- El diseño de los arriostres debe ser realizado por un ingeniero estructural calificado, siguiendo las normas y códigos de construcción correspondientes.
- Los cálculos estructurales deben ser incluidos en el expediente técnico y deben respaldar la selección del tamaño y la ubicación de los arriostres.

#### INSTALACIÓN:

- Los arriostres deben ser instalados de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones del fabricante, así como con las especificaciones del ingeniero estructural.
- Se deben utilizar métodos y técnicas de instalación adecuados para garantizar la integridad y resistencia de los arriostres.
- Las soldaduras utilizadas en la instalación deben cumplir con los estándares de calidad y resistencia requeridos.

#### INSPECCIÓN Y PRUEBAS:

Antes de la instalación, se deben realizar inspecciones de los arriostres para asegurar que cumplan con las especificaciones y requisitos.

Después de la instalación, se deben realizar pruebas de carga para verificar la resistencia y estabilidad de los arriostres.

Las pruebas deben ser realizadas por personal calificado y se deben documentar los resultados en el informe técnico final.

#### SEGURIDAD:

Durante la instalación de los arriostres, se deben seguir todas las normas de seguridad aplicables, incluyendo el uso de equipos de protección personal y las medidas necesarias para prevenir accidentes laborales.

#### GARANTÍA:

El contratista debe proporcionar una garantía por el trabajo realizado, que cubra cualquier defecto de fabricación, instalación o materiales durante un período específico de tiempo.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá por metros lineales (m).

#### 02.01.06. VARIOS

##### 02.01.06.01. ANCLAJE COLUMNA METALICA TIPO 1

#### DESCRIPCIÓN:

El anclaje de columna metálica Tipo 1 consistirá en un conjunto de elementos diseñados para fijar una columna metálica a los tijerales proyectados. El anclaje deberá proporcionar una conexión segura y resistente, capaz de soportar las cargas especificadas en el diseño estructural.

#### MATERIALES:

El anclaje se fabricará con materiales de alta resistencia, adecuados para su uso en estructuras metálicas. Los componentes principales, como pernos, placas de anclaje y tuercas, deberán cumplir con las normas y estándares de calidad aplicables.



#### DISEÑO Y DIMENSIONES:

Se deben proporcionar planos detallados con las dimensiones precisas de todos los componentes del anclaje, incluyendo el diámetro y la longitud de los pernos, las dimensiones de las placas de anclaje y las especificaciones de las tuercas y arandelas.

#### RESISTENCIA Y CAPACIDAD DE CARGA:

El anclaje debe ser capaz de soportar las cargas especificadas en el diseño estructural, incluyendo cargas verticales, horizontales y sísmicas, según corresponda. Se deben indicar las capacidades de carga admisibles del anclaje, tanto en términos de carga máxima como de capacidad de carga sísmica.

#### GARANTÍA:

El proveedor o fabricante del anclaje debe ofrecer una garantía mínima para asegurar la calidad y el rendimiento del producto durante un período especificado.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá por unidades (und) de anclajes.

### 02.01.06.02. HERMETIZACIÓN DE COBERTURA EN TECHO Y AREAS LATERALES

#### DESCRIPCIÓN

El objetivo de esta partida es realizar la hermetización de la cobertura en el techo y áreas laterales de acuerdo con los estándares y normas de construcción aplicables.

Esto asegurará la impermeabilidad y protección adecuada contra filtraciones de agua y otros elementos no deseados.

#### ALCANCE DEL TRABAJO:

- 1) Inspección inicial: Antes de iniciar cualquier trabajo, se debe realizar una inspección detallada de la cobertura en el techo y áreas laterales para identificar y evaluar las condiciones existentes. Se deben tomar fotografías y registrar cualquier daño o defecto encontrado.
- 2) Preparación del área de trabajo: Antes de iniciar la hermetización, se deben tomar las medidas necesarias para asegurar la seguridad y el acceso adecuado al área de trabajo. Esto incluye la instalación de andamios, vallas de seguridad y señalización adecuada.
- 3) Reparación de daños: Si se identifican daños estructurales durante la inspección inicial, se deben realizar las reparaciones necesarias antes de proceder con la hermetización. Esto puede incluir la reparación de grietas, fisuras o cualquier otro tipo de deterioro estructural.
- 4) Limpieza y preparación de superficies: Antes de aplicar cualquier material de hermetización, todas las superficies deben limpiarse a fondo para eliminar polvo, suciedad, óxido u otros contaminantes. Además, se deben reparar las superficies dañadas o corroídas.
- 5) Aplicación de materiales de hermetización: Se debe utilizar un sistema de hermetización adecuado, que puede incluir membranas asfálticas, pinturas impermeables o cualquier otro tipo de material recomendado por el fabricante y de acuerdo con las especificaciones del proyecto. La aplicación debe realizarse siguiendo las instrucciones del fabricante y respetando los espesores y capas recomendadas.



Ximena Del Carmen Távora Ucatay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

- 6) Tratamiento de juntas y detalles: Todas las juntas, uniones y detalles deben ser sellados de manera adecuada para garantizar la hermetización completa. Esto puede incluir el uso de selladores específicos, masillas, cintas de sellado u otros materiales apropiados para cada tipo de junta o detalle.
- 7) Pruebas de hermetización: Una vez finalizada la aplicación de los materiales de hermetización, se deben realizar pruebas de agua u otros métodos de verificación para asegurar que no haya filtraciones o fugas en el techo y áreas laterales.

#### **NORMAS Y ESTÁNDARES:**

La hermetización de la cobertura en el techo y áreas laterales debe cumplir con las normas y estándares locales de construcción y seguridad, así como con las especificaciones técnicas del proyecto. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante para la aplicación de los materiales de hermetización.

#### **ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN EN INFORME TÉCNICO FINAL:**

Una vez completado el trabajo, toda la información del trabajo de hermetización de techos y áreas laterales deberá estar detallada en el informe técnico final, el cual deberá contener lo siguiente:

- Informe de inspección inicial con fotografías.
- Descripción detallada de los trabajos realizados.
- Especificaciones técnicas de los materiales utilizados.
- Certificados de conformidad de los materiales.
- Informe de pruebas de hermetización realizadas y resultados obtenidos.
- Garantías o certificaciones de los trabajos realizados, si corresponde.

#### **UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo ejecutado se medirá de manera global (glb).

#### **02.01.06.03. PRUEBA DE AGUAS EN COBERTURA Y EN SISTEMA PLUVIAL**

##### **DESCRIPCIÓN:**

El objetivo de esta prueba es evaluar la capacidad y eficiencia del sistema de cobertura y del sistema pluvial para transportar y drenar adecuadamente el agua de lluvia. Se deben identificar posibles problemas, tales como filtraciones, obstrucciones o insuficiencia de la infraestructura existente.

##### **ALCANCE:**

La prueba se realizará en el área designada, la cual incluirá las coberturas y el sistema pluvial correspondiente.

Se medirán parámetros relacionados con el flujo de agua, la capacidad de drenaje y la eficiencia del sistema.

##### **NORMATIVAS Y ESTÁNDARES:**

La prueba deberá seguir las normativas y estándares vigentes para el diseño, construcción y evaluación de sistemas de cobertura y sistemas pluviales. Se deben considerar las regulaciones locales y nacionales relacionadas con el manejo del agua y el drenaje pluvial.

##### **METODOLOGÍA DE LA PRUEBA:**

Se utilizará la siguiente metodología para realizar la prueba:



*Ximena Del Carmen Távora Ucañay*  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



- Inspección visual: Se realizará una inspección visual de las coberturas y del sistema pluvial para identificar posibles defectos o daños evidentes.
- Prueba de inundación: Se inundará el área con una cantidad conocida de agua y se medirá el tiempo que tarda en drenarse por completo. Esto permitirá evaluar la capacidad de drenaje del sistema pluvial.
- Prueba de carga: Se aplicará una carga adicional al sistema pluvial mediante el vertido controlado de agua en diferentes puntos del mismo. Se medirá la capacidad del sistema para transportar y drenar esta carga adicional.
- Prueba de filtraciones: Se aplicará agua sobre las coberturas y se verificará la presencia de filtraciones o fugas en el sistema. Se inspeccionará tanto en la superficie como en el interior de las estructuras.
- Registro de datos: Se registrarán todos los datos recopilados durante la prueba, incluyendo las mediciones de tiempo, caudal, presión, niveles de agua, entre otros.

#### **EQUIPO Y MATERIALES NECESARIOS:**

Los siguientes equipos y materiales serán necesarios para la realización de la prueba:

- Bomba de agua o fuente de agua con caudal controlable.
- Medidores de caudal y presión.
- Instrumentos de medición de niveles de agua.
- Cinta métrica y herramientas de medición.
- Cámara o dispositivo de registro visual para documentar las inspecciones.
- Materiales de sellado y reparación, en caso de ser necesario.
- Equipo de protección personal para los operarios involucrados.

#### **INFORME DE RESULTADOS:**

Una vez completado el trabajo, toda la información del trabajo de hermetización de techos y áreas laterales deberá estar detallada en el informe técnico final, el cual deberá contener lo siguiente:

- Descripción del área evaluada y características del sistema de cobertura y sistema pluvial.
- Resultados de las pruebas realizadas, incluyendo mediciones, tiempos de drenaje, observaciones y cualquier incidencia detectada.
- Conclusiones sobre el estado del sistema evaluado, destacando los aspectos que requieran mejoras o reparaciones.
- Recomendaciones para corregir las deficiencias encontradas y optimizar el rendimiento del sistema.
- Planos, esquemas o fotografías que ilustren los hallazgos y ayuden a comprender los resultados.

#### **UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo ejecutado se medirá de manera global (glb).

#### **02.01.06.04. MANTENIMIENTO DE COLUMNAS PARA MONTAJE DE ESTRUCTURA**

#### **DESCRIPCIÓN:**

Se requiere el mantenimiento de las columnas existentes, en donde se ubicarán los tijerales, a fin de garantizar su correcto funcionamiento.



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

**PROCESO CONSTRUCTIVO:**

Verificar la correcta nivelación y alineación de las columnas metálicas existentes, así como que los mismos no cuenten con fallas estructurales.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo ejecutado se medirá por unidades (und).

**03. ARQUITECTURA**

**03.01. TABIQUE DRYWALL  $e=0.10m$**

**DESCRIPCIÓN**

Se requiere la instalación de tabiques Drywall con un espesor de 0.10 metros. Los tabiques Drywall deben cumplir con los estándares de calidad y resistencia necesarios para su función como elementos divisorios.

**MATERIALES:**

- Perfiles metálicos: Utilizar perfiles de acero galvanizado para la estructura del tabique.
- Placas de yeso: Emplear placas de yeso de alta densidad, resistentes a la humedad y con un espesor adecuado para soportar las cargas y proporcionar aislamiento acústico.
- Sistema de fijación: Utilizar tornillos autorroscantes de alta resistencia para fijar las placas de yeso a los perfiles metálicos.
- Cinta y compuesto para juntas: Emplear cinta de papel especial para juntas y compuesto para juntas de calidad, con el fin de lograr uniones resistentes y uniformes entre las placas de yeso.

**PROCESO CONSTRUCTIVO:**

- Verificar la correcta nivelación y alineación de las superficies donde se instalarán los tabiques.
- Instalar los perfiles metálicos verticales y horizontales, asegurando su correcta fijación y alineación.
- Fijar las placas de yeso a los perfiles metálicos utilizando los tornillos autorroscantes, siguiendo las recomendaciones del fabricante para la distancia entre tornillos.
- Aplicar cinta de papel especial para juntas en las uniones entre las placas de yeso.
- Aplicar varias capas de compuesto para juntas sobre la cinta de papel, asegurándose de obtener una superficie uniforme y sin imperfecciones.
- Lijar y preparar las superficies para recibir acabados finales, como pintura u otro revestimiento según las especificaciones del proyecto.

**CONSIDERACIONES ADICIONALES:**

- Cumplir con los estándares de seguridad establecidos durante la instalación de los tabiques, como el uso de equipos de protección personal.
- Verificar y cumplir con las normativas y regulaciones locales en cuanto a aislamiento acústico, resistencia al fuego y otras características específicas para los tabiques Drywall.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo efectuado se medirá por metro cuadrado (m<sup>2</sup>).



### 03.02.CIELORRASOS

#### 03.02.01. CIELORRASO SUSPENDIDO TIPO ARMSTRONG 60x60cm

##### DESCRIPCIÓN:

El cielorraso suspendido será del tipo Armstrong de dimensiones 60x60 centímetros. Se instalará en las áreas designadas según el diseño y las indicaciones del proyecto.

##### MATERIALES Y COMPONENTES:

- Paneles de cielorraso: Los paneles serán de fibra mineral, con una densidad mínima de 400 kg/m<sup>3</sup>.
- Perfiles principales: Los perfiles principales serán de acero galvanizado, con una sección en forma de "T" de dimensiones adecuadas para soportar el peso de los paneles y otros elementos suspendidos.
- Perfiles secundarios: Los perfiles secundarios serán de acero galvanizado, en forma de "T" invertida, que se conectarán a los perfiles principales para sostener los paneles.
- Suspensión: Se utilizarán sistemas de suspensión, como barras roscadas y ganchos, para fijar los perfiles principales al techo existente.
- Accesorios: Se utilizarán clips, tornillos y otros accesorios necesarios para la instalación adecuada del cielorraso.

##### PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN:

- Preparación: Antes de la instalación, se verificará que la estructura del techo esté en condiciones adecuadas para soportar el peso del cielorraso suspendido.
- Montaje de los perfiles: Se fijarán los perfiles principales al techo mediante sistemas de suspensión, asegurándose de que estén nivelados y alineados correctamente.
- Colocación de los perfiles secundarios: Se conectarán los perfiles secundarios a los perfiles principales, siguiendo un diseño de cuadrícula adecuado para los paneles de cielorraso.
- Instalación de los paneles: Los paneles se colocarán en los perfiles secundarios, asegurándose de que encajen correctamente y estén alineados.
- Acabado: Se realizará un acabado adecuado en las juntas entre los paneles, utilizando cintas y compuestos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Limpieza: Se realizará una limpieza completa del área de trabajo al finalizar la instalación.

##### CALIDAD Y TOLERANCIAS:

Los paneles de cielorraso deberán cumplir con las normas y estándares de calidad especificados por el fabricante.

Los perfiles y accesorios deberán ser de alta calidad y estar diseñados para soportar el peso y las cargas especificadas.

Las juntas entre los paneles deberán ser uniformes y sin irregularidades visibles.

Se permitirán pequeñas variaciones dimensionales en los paneles y perfiles, dentro de los límites aceptables establecidos por el fabricante.

##### SEGURIDAD:

Durante la instalación, se seguirán todas las normas de seguridad aplicables, incluyendo el uso de equipos de protección personal y la implementación de



  
Ximena Del Carmen Távora Ucarriay  
ING. CIVIL  
R.C.P. N° 231598

medidas para prevenir caídas y accidentes. Se verificará que la instalación del cielorraso suspendido no afecte negativamente la integridad estructural del edificio ni interfiera con otros sistemas, como iluminación, conductos de aire, etc.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo efectuado se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>)

**03.02.02. CIELORRASO CON PLACA DE FIBROCEMENTO INCL JUNTAS INVISIBLES**

**DESCRIPCIÓN:**

El falso cielorraso es una superficie independiente especialmente construida, para disimular y/o ocultar instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas, acústicas, así como tijerales metálicos propios de la estructura

**MÉTODO DE EJECUCIÓN:**

Se trata de superficies descolgados que deben soportar solamente su peso que por efecto arquitectónico se colocarán en los ambientes que se indican en los planos.

La estructura será de perfiles de parante de 64x38x0.40mm de espesor y riel de 65x25x0.40mm de espesor. Los perfiles se unirán entre sí, usando tornillos de 8x13mm auto-perforantes cabeza wafer extraplana, punta fina.

El falso cielo raso se instalará con la Placa de Fibrocemento autoclavada biselado por los 4 lados Superboard 4 PRO 1.22x2.44x6 mm o Similar, será hermético y con juntas invisibles.

Antes de instalar los perfiles, se determinará la altura en la que se instalará el cielo raso, debiéndose previamente nivelar en todo el perímetro del ambiente.

Se fijarán los ángulos perimetrales a la pared con una separación entre cada uno de los fijadores de 61cm. Estos elementos se fijarán con disparos.

Al colocar los rieles principales, se harán con una separación de 1.22 m. una de otra, sujetándolas con los parantes previamente instalados.

Los rieles deberán ser nivelados previamente a la colocación de los paneles.

Los paneles se atornillarán a los rieles y luego se encintarán y empastarán las juntas.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo efectuado se medirá en metros cuadrados (m<sup>2</sup>)

**03.03. PINTURA**

**03.03.01. PINTURA ACABADO MATE Y ANTIBACTERIAL A DOS MANOS EN MUROS**

**DESCRIPCIÓN:**

La partida de pintado de muros incluye la aplicación de pintura en las superficies verticales de los muros interiores o exteriores del proyecto.

Se debe realizar una preparación adecuada de las superficies antes de aplicar la pintura, lo que puede incluir limpieza, reparación de grietas y agujeros, y lijado.

**MATERIALES Y PRODUCTOS:**

La pintura a utilizar debe ser de alta calidad, adecuada para el tipo de superficie y las condiciones ambientales previstas. Se deben seguir las recomendaciones del fabricante en cuanto a la preparación de la pintura y las instrucciones de aplicación.

**CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:**

- Acabado: Oleo Mate



- Color: Marfil y Oro Viejo (exteriores), tonalidades blanco (interiores)
- Componentes: Uno
- Sólidos en volumen: 48 %  $\pm$  3 %
- Número de capas: Hasta uniformizar la superficie (mín. dos). El rendimiento real depende de las condiciones de aplicación y del estado de la superficie.
- Diluyente: No requiere
- Todos los materiales deberán ser llevados al servicio en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en el mismo servicio.

#### PREPARACIÓN DE SUPERFICIES:

Antes de aplicar la pintura, todas las superficies deben ser inspeccionadas y preparadas adecuadamente. Las superficies deben estar limpias, secas y libres de polvo, grasa, aceite, moho u otros contaminantes. Se deben reparar todas las grietas, agujeros u otras imperfecciones en las superficies. Se debe lijar la superficie para obtener una textura uniforme y eliminar cualquier imperfección existente.

#### APLICACIÓN DE LA PINTURA:

- La pintura debe aplicarse siguiendo las recomendaciones del fabricante y las instrucciones de aplicación.
- Se debe utilizar equipo adecuado, como rodillos, brochas o pistolas de pintura, según el tipo de superficie y las necesidades del proyecto.
- Se deben aplicar las capas de pintura necesarias para lograr una cobertura uniforme y un acabado deseado.
- Se deben respetar los tiempos de secado recomendados entre capas.

#### PROTECCIÓN Y LIMPIEZA:

- Se deben tomar las medidas necesarias para proteger las áreas adyacentes a las superficies a pintar, como pisos, marcos de puertas, ventanas, etc., para evitar daños durante el proceso de pintado.
- Se debe realizar una limpieza adecuada al finalizar el trabajo, eliminando cualquier residuo de pintura o material utilizado.

#### SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE:

Se deben seguir todas las normas de seguridad aplicables durante la ejecución de los trabajos. Se deben utilizar productos y materiales que cumplan con las regulaciones ambientales vigentes.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo efectuado se medirá en metros cuadrado (m<sup>2</sup>).

### 03.04.VARIOS

#### 03.04.01. LIMPIEZA FINAL

##### DESCRIPCIÓN:

Antes de entregar el servicio, se realizará la limpieza de pisos, zócalos, veredas, etc., es decir, especialmente en trabajos de acabado, con personal numeroso que debe ejecutar la labora en pocos días.

Las áreas que fueron intervenidas quedarán libres de cualquier suciedad, así como eliminar cualquier tipo de disolvente o pintura que haya manchado pisos, escaleras, paredes, ventanas, puertas, etc.



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo ejecutado se medirá de manera global (glb).

**03.04.02. REPOSICIÓN DE VINIL DAÑADO EN MUROS**

**DESCRIPCIÓN:**

Comprende en la instalación de vinil en muros de drywall que fueron dañados durante la instalación de tijerales metálicos.

Se empleará vinílico flexible conductivo similar al de los pisos de 1mm, su altura será hasta el falso cielo raso de fibrocemento y estará a ras con el muro.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo ejecutado se medirá de manera global (glb).

**04. INSTALACIONES SANITARIAS**

**04.01. DRENAJE PLUVIAL**

**04.01.01. CANALETA PLUVIAL INCLUYE ABRAZADERAS**

**DESCRIPCIÓN:**

La canaleta de drenaje pluvial debe ser un componente del sistema de drenaje diseñado para captar y desviar las aguas pluviales de forma segura y eficiente. La canaleta debe ser resistente, duradera y estar diseñada para soportar las condiciones climáticas locales.

**MATERIALES:**

- La canaleta de drenaje debe estar fabricada con materiales de alta calidad, serán de acero galvanizado, según las recomendaciones del diseño del proyecto plasmado en los planos.
- Los materiales deben ser resistentes a la corrosión, a los productos químicos presentes en el agua pluvial y a las condiciones ambientales adversas.

**DIMENSIONES:**

Las dimensiones de la canaleta, incluyendo ancho, altura y profundidad, deben cumplir con las especificaciones y dimensiones establecidas en el diseño del proyecto plasmado en los planos. El diseño de la canaleta debe permitir un flujo de agua sin obstrucciones y una capacidad adecuada para manejar el volumen de agua pluvial esperado.

**PENDIENTE:**

La canaleta debe tener una pendiente adecuada para garantizar el flujo constante del agua hacia los puntos de salida o desagüe. La pendiente recomendada puede variar según el tamaño y el material de la canaleta, pero generalmente se sitúa entre el 0.5% y el 1%.

**ACCESORIOS:**

Se deben incluir accesorios necesarios, sumideros, tapas de inspección y otros elementos especificados en el diseño del proyecto. Los accesorios deben ser compatibles con la canaleta y garantizar un funcionamiento eficiente del sistema de drenaje.



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 237598



#### INSTALACIÓN:

La instalación de la canaleta debe realizarse según las recomendaciones del fabricante y las normas de construcción vigentes. Se deben seguir las pautas de seguridad adecuadas durante la instalación y se debe prestar atención a la correcta alineación y nivelación de la canaleta.

#### PRUEBAS Y ACEPTACIÓN:

Antes de la aceptación final, se deben realizar pruebas de funcionamiento para asegurarse de que la canaleta cumple con las especificaciones y los requisitos de diseño. Las pruebas pueden incluir pruebas de flujo de agua, inspección visual y cualquier otro método necesario para garantizar la calidad y la funcionalidad de la canaleta.

#### UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo efectuado se medirá en metros lineales (m).

### 04.01.02. MONTANTE DE DRENAJE PLUVIAL INCLUYE ABRAZADERAS

#### DESCRIPCIÓN:

El montante de drenaje pluvial consiste en una estructura de tubería que permite la captación y conducción de aguas pluviales hacia un sistema de drenaje. La tubería del montante debe tener la capacidad adecuada para manejar el caudal de agua esperado durante eventos de lluvia intensa. El montante debe ser diseñado y construido de acuerdo con las normas y regulaciones locales vigentes.

#### MATERIALES:

- Tubos de drenaje: Utilizar tubería de PVC o HDPE (alta densidad de polietileno) de diámetro apropiado, resistente a la corrosión y a la abrasión. Los diámetros requeridos serán determinados en función de los cálculos hidráulicos y las condiciones del sitio.
- Conexiones: Utilizar accesorios de PVC o HDPE, como codos, tes, manguitos y reducciones, de acuerdo con el diámetro y tipo de tubería especificados.
- Geotextil: Utilizar geotextil no tejido de alta resistencia y permeabilidad para envolver la tubería y evitar la infiltración de partículas finas al sistema de drenaje.
- Material de relleno: Utilizar material granular limpio y libre de partículas orgánicas, como arena o grava, para el relleno alrededor de la tubería.

#### DIMENSIONES Y CAPACIDAD:

Las dimensiones y capacidad del montante de drenaje pluvial deben ser calculadas de acuerdo con los estudios hidrológicos e hidráulicos correspondientes, teniendo en cuenta el área de captación y los caudales esperados durante eventos de lluvia. La pendiente de la tubería debe ser diseñada para permitir un flujo adecuado y evitar la acumulación de sedimentos en el interior.

#### PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN:

- 1) Realizar un trazo y replanteo preciso de la ubicación y alineamiento del montante de drenaje pluvial de acuerdo con los planos y especificaciones aprobados.
- 2) Excavar una zanja con dimensiones adecuadas para la instalación de la tubería, teniendo en cuenta la profundidad requerida y la pendiente especificada.



  
Ximena Del Carmen Távora Ucanay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

- 3) Colocar una capa de material granular en el fondo de la zanja para nivelar y proporcionar una base estable para la tubería.
- 4) Instalar la tubería de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las especificaciones del proyecto. Asegurarse de utilizar las conexiones adecuadas y garantizar una unión hermética.
- 5) Envolver la tubería con geotextil, asegurando que cubra completamente la superficie exterior de la tubería para evitar la infiltración de partículas finas.
- 6) Rellenar la zanja con material granular, compactando en capas para proporcionar soporte y estabilidad a la tubería.
- 7) Realizar pruebas de permeabilidad y de fugas para asegurar la integridad del sistema de drenaje.
- 8) Finalmente, realizar el acabado y la limpieza del área de trabajo, dejando el montante de drenaje pluvial listo para su funcionamiento.

**UNIDAD DE MEDIDA:**

El trabajo efectuado se medirá en metros lineales (m).

#### 5.4. PLAN DE TRABAJO

El Plan de trabajo consiste en el cronograma de actividades, trazado para programar las diversas actividades que pertenecen al servicio a ejecutar.

El proveedor de acuerdo a los planos y documentos del servicio, programará su trabajo en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograrse su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto. El plan de trabajo se presentará al día siguiente de notificada la orden de servicio o firmado el contrato del servicio y se entregará a la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales.

El proveedor deberá presentar el plan de trabajo al día siguiente de la suscripción del contrato, el cual deberá ser ingresado por Mesa de Partes de la entidad para ser derivado a la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales de IREN NORTE.

La Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales tendrá un plazo de dos (02) días hábiles para la aprobación de este.

#### 5.5. REQUISITOS SEGÚN LEYES, REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS

El Proveedor deberá realizar el servicio de mantenimiento correctivo cumpliendo con la normativa vigente:

- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificaciones
- Norma Técnica Peruana NTP 370.053
- NTS 119-MINSA/DGIEM-V01 NORMA TÉCNICA DE SALUD "INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL TERCER NIVEL DE ATENCIÓN"
- Normas técnicas peruanas sobre instalaciones en la edificación
- Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR
- Entre otras normas vigentes al momento de la contratación de ser necesario, que sean aplicables para este tipo de servicios.



## 5.6. IMPACTO AMBIENTAL

- El Contratista deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de trabajo con derrames o productos que afecten la asepsia hospitalaria, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo.
- El Contratista deberá mantener las instalaciones del establecimiento de salud en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.
- El Contratista deberá evitar contaminar el área de trabajo con material obtenido de reparaciones o resanes o eliminación de desmonte o similares; su transporte y almacenamiento debe estar acorde a la preservación ambiental. Asimismo, deberá dar el manejo apropiado de los residuos no contaminantes al relleno sanitario correspondiente, el cual debe estar certificado.
- El Contratista estará autorizado para almacenar los residuos sólidos indicados líneas arriba (en bolsas, sacos o similar), por un tiempo máximo cuarenta y ocho (48) horas en el lugar indicado por los representantes del Establecimiento de Salud, debiendo coordinar anticipadamente su desplazamiento para definir el horario y procesos de control.

## 5.7. SEGUROS

- El Contratista proporcionará seguros a sus trabajadores que ejecutarán los servicios contratados y por daños a terceros (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - SCTR) en cumplimiento con la Ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR, el cual deberá ser remitida al responsable de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales del IREN NORTE, al inicio de la ejecución del servicio.
- El Contratista se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, del personal del IREN NORTE, del público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución del servicio contratado, debiendo asumir los costos de reparación de daños, sin perjuicio de que la Administración del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas tome acciones judiciales y legales que correspondan.

## 5.8. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### Lugar:

Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - Panamericana Norte Km 558 Moche – Trujillo – La Libertad.

### Plazo

El servicio se ejecutará en un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendarios.

Este plazo procederá a partir del día siguiente en que se cumplan las siguientes condiciones:

- ✓ Suscripción del contrato.
- ✓ Aprobación del plan de trabajo.
- ✓ Suscripción del acta de inicio del servicio, la cual se deberá ser contabilizado a partir del día siguiente de la aprobación del plan de trabajo.

**Notas adicionales:**

- En caso que la fecha de entrega sea un día no laborable, se considerará su presentación el día hábil siguiente.

**5.9. RESULTADOS ESPERADOS**

- El Contratista deberá entregar el servicio ejecutado y los ambientes en correcto funcionamiento y en óptimas condiciones, así mismo deberá presentar un Informe técnico del servicio ejecutado debidamente firmado por el Profesional Responsable del servicio (ingeniero civil o arquitecto titulado, colegiado y habilitado), cuyo plazo máximo de presentación será de tres (03) días después de concluido el servicio, el contenido mínimo será:
  - ✓ Antecedentes (número de orden de servicio, descripción de la situación inicial del servicio, adjuntar panel fotográfico antes del servicio).
  - ✓ Descripción de los trabajos ejecutados panel fotográfico por actividad durante la ejecución (incluye todos los documentos respecto a los retiros temporales y reinstalación de los mismos, los cuales deberán contener el panel fotográfico del antes y después de la reinstalación).
  - ✓ Conclusiones (logro alcanzado después de ejecutar el servicio, adjuntar panel fotográfico de la situación final).
  - ✓ Recomendaciones (respecto al tipo de servicio realizado).
  - ✓ En caso de existir reubicaciones en la reinstalación de los elementos según cada especialidad, el Contratista presentarán los planos respectivos por cada especialidad indicando la nueva ubicación de los equipos, elementos, etc.
  - ✓ Certificado de garantía de los elementos estructurales metálicos instalados, según lo solicitado en el detallado de las partidas de metrados. Dicho certificado deberá ser por un período mínimo de un (01) año.
- El Contratista realizará las pruebas necesarias que aseguren la hermeticidad de la cobertura a fin de verificar la no presencia de goteras o filtraciones internas a las áreas existentes, esto con el fin de demostrar las condiciones óptimas del objeto del presente servicio, las cuales serán supervisados por el responsable de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales designado por la entidad.

**6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR**

**6.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR**

El Proveedor deberá ser una persona natural y/o jurídica, que cumpla con los siguientes requisitos:

- Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores.
- No tener impedimentos para contratar con el Estado, según la Normativa de Contrataciones del Estado.

**6.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR**

- Las herramientas, equipos, andamios, material y accesorios a emplear deberán ser proporcionados por el proveedor en su totalidad sin costo alguno para la Entidad, las cuales deberán estar operativas, las mismas que deberán ser custodiadas por el proveedor, para lo cual podrá usar la zona donde se realizará el servicio.



- El proveedor deberá proporcionar la protección de mobiliario, puertas, ventanas, piso, equipos de iluminación y otros bienes de propiedad de la entidad, los cuales deberán ser protegidos con plásticos y otro elemento que no cause daño y/o deterioro durante la ejecución del servicio.
- Los materiales o artículos utilizados en el cumplimiento del servicio deberán ser nuevos, de utilización actual en el Mercado Nacional o Internacional y de primera calidad conforme con la descripción técnica. Asimismo, toda la mano de obra que se emplee en la ejecución de los trabajos deberá ser especializada.
- El proveedor está obligado a proveer las maquinarias, herramientas y equipos que fueran necesarios y adecuados para la ejecución del servicio, así mismo deberá de cumplir con dar al personal a su cargo la indumentaria y equipos de protección personal (EPP) de seguridad de acuerdo al tipo de actividad.
- El proveedor deberá contar con el Personal Calificado (inc. equipos de protección personal completo), el cual debe estar acreditado y contar con la experiencia específica para el cumplimiento del servicio.
- Herramientas; el proveedor está obligado a proveer las máquinas, herramientas y equipos que fueran necesarios para la ejecución del servicio.
- Todo personal contratado deberá permanecer en el lugar del servicio desde el inicio hasta su culminación, con una incidencia del 100%.
- Durante la etapa de ejecución y debido a la emergencia por la presencia del Fenómeno de El Niño en el Perú, el proveedor deberá contar con cuadrillas de obreros diferentes, los cuales serán programados para laborar en turno diurno y turno nocturno, de acuerdo a las horas que el Proveedor coordine.

#### 6.2.1. EQUIPAMIENTO

##### A. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

- 06 equipos de andamios
- 01 escalera telescópica
- 01 máquina de soldar de 225 A como mínimo
- 01 camión volquete de 6m3
- 01 sierra eléctrica para metal
- 01 minicargador 70 HP 0.5 yd3
- 01 grúa de pluma

#### 6.2.2. PERSONAL

##### A. PERSONAL CLAVE

###### a. 01 Profesional Responsable

- Ingeniero civil o arquitecto titulado, colegiado y habilitado.
- Experiencia mínima de cuarenta y ocho (48) meses como residente y/o responsable y/o coordinador y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de obras y/o servicios de instalación y/o montaje de estructura metálica en mantenimiento y/o mejoramiento y/o reparación de infraestructura y/o construcciones de edificaciones en general en sector público y/o privado.

###### b. 01 Ingeniero de Seguridad SSOMA

- Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Industrial, titulado, colegiado y habilitado.
- Experiencia mínima de dieciséis (16) meses en supervisar el sistema de seguridad salud ocupacional y asegurar el cumplimiento del programa anual de seguridad, bajo los lineamientos del sistema SSOMA y trabajo seguro, en el sector público y/o privado.

## 7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

### 7.1. OTRAS OBLIGACIONES

#### 7.1.1. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- La oferta del Contratista deberá efectuarse a todo costo para lo cual asumirá los gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos y pruebas respectivas, así como contemplar cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario aun cuando no estén expresamente descritos en el presente documento.
- La oferta económica deberá contener el presupuesto detallado y el análisis de costos unitarios, a fin de que ambas partes puedan llevar un mejor control al momento de la ejecución.
- Se solicita que, como parte de la oferta técnica, se adjunte la ficha técnica de la plancha de tr4 propuesta por el contratista.
- El Contratista deberá ejecutar hasta la culminación, todos los trabajos inherentes a la naturaleza del servicio aun cuando no estén expresamente descritos en el presente documento.
- El Contratista tendrá que efectuar visitas técnicas a las instalaciones materia del presente servicio previa presentación de oferta económica, a fin de evaluar in situ y conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar y sus costos sean incluidos en su oferta. Dicha visita será registrada en la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales del IREN NORTE.
- El Contratista deberá mantener comunicación y coordinación con la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales del IREN NORTE quien estará a cargo de la supervisión, control y seguimiento de la ejecución del servicio.
- Es responsabilidad del Contratista colocar señales preventivas y de advertencia de peligro cuando estén realizando el mantenimiento correctivo y cuando estén ausentes del lugar de trabajo y tomará todas las medidas preventivas que sean necesarias para evitar accidentes de público, usuarios, personal médico y asistencial del establecimiento de salud, bajo responsabilidad civil y penal.
- El Contratista tiene la obligación de provisión, transporte, carguío, acomodo, limpieza, protección y/o conservación de los materiales a usarse en la prestación.
- El Contratista deberá limpiar los vidrios, pisos y toda superficie manchados por efectos del servicio a contratar, debiendo para esto prever el cuidado de



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. C.I.P. N° 221508



equipos, pisos, ventanas, etc., contar para ello con los implementos necesarios para protegerlos (fundamentalmente protectores plásticos, mantas u otros afines), asimismo, dejar libre de contaminantes las áreas intervenidas.

- Al inicio del servicio y hasta la culminación de éste, el Contratista deberá acreditar ante el IREN NORTE la relación que contenga nombres y apellidos, nacionalidad, DNI y profesión u oficio, número de celular como contacto telefónico para las coordinaciones con el profesional responsable del servicio de mantenimiento correctivo.
- El Contratista es responsable de solicitar los permisos correspondientes en los casos que requiera realizar trabajos ocupando espacios públicos o de propiedad de terceros.
- El Contratista deberá tomar en consideración que el servicio contratado se realizará dentro de las instalaciones del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, donde acuden pacientes y público en general durante el día, sobre todo en horas de la mañana, razón por la cual, se deberá coordinar estrechamente con la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales, los horarios de trabajo, con el fin de causar menores molestias posibles.
- El personal destacado contratado por el Contratista al IREN NORTE, debe mostrar en todo momento trato cordial, amable y no de enfrentamiento con cualquier persona que pueda hacer algún reclamo mientras se trabaja, de presentarse alguna queja por malos tratos del personal destacado al IREN NORTE, el trabajador será inmediatamente retirado de las instalaciones del Instituto y no podrá continuar trabajando en el servicio contratado.
- Todo material ingresado al IREN NORTE, deberá ser registrado por el personal de vigilancia, con la guía respectiva por los accesos autorizados para ellos. Así mismo, el contratista deberá entregar en la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales, al inicio de los trabajos, las especificaciones técnicas de los materiales a ser utilizados, para ser aprobados por la inspección.
- Los trabajos programados por el Contratista se ejecutarán en los plazos establecidos por el área usuaria, para lo cual deberá agotar recursos humanos, materiales u otro necesarios para su cumplimiento.
- El Contratista garantizará la prestación del servicio, mediante un certificado de garantía, el cual será efectuado por un tiempo mínimo de un (01) año.
- De no cumplir con la activación de garantía, notificado o comunicado al Contratista a solicitud de la entidad, se procederá a tomar las acciones legales y administrativas según corresponda.

#### 7.1.2. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

- La entidad facilitará los ambientes donde se realizarán los trabajos materia de la presente contratación.
- Facilitará espacio para almacenaje de herramientas y materiales.
- Brindará facilidades de acceso al área a intervenir.
- Desocupar ambientes a intervenir antes y durante el periodo de ejecución del servicio, hasta brindar la conformidad.



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

## 7.2. ADELANTOS

La entidad no otorgará ningún tipo de adelanto.

## 7.3. SUBCONTRATACIÓN

En la presente contratación no está permitida la Subcontratación. La empresa no podrá transferir parcial o totalmente los servicios contratados; es de su responsabilidad la ejecución y cumplimiento de las obligaciones fijadas en el presente Término de Referencia.

## 7.4. CONFIDENCIALIDAD

El contratista se compromete a mantener confidencialidad y reserva absoluta de la información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido de revelar a terceros la información que le sea proporcionada.

Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en planos, dibujos, fotografías, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y otros proporcionados.

## 7.5. PROPIEDAD INTELECTUAL

No corresponde.

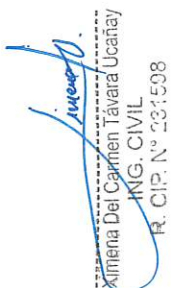
## 7.6. ANTICORRUPCIÓN

- El Contratista declarará y garantizará no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrante de los órganos de administración, apoderados, representantes legales o funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.
- Así mismo, el Contratista se le obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del Contrato u Orden de Servicio con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 de Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Además, el Contratista se compromete a i) Comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento, y ii) Adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

## 7.7. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

La Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales realizará la inspección de los materiales y equipos requeridos por la entidad, antes de iniciar el servicio con la finalidad de verificar el cumplimiento del contratista, caso contrario se le aplicará la penalidad que corresponda.



  
Alexandra Del Carmen Távara Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



De presentarse algún evento climatológico durante la ejecución contractual, deberán presentar un documento manifestando la presentación de dicho evento y de ser el caso, la paralización temporal del servicio. Dicho documento será presentado a la Unidad de Logística con copia a la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales.

**Área que coordinará con el proveedor:**

El Contratista al recibir el contrato, se deberá contactar con la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales para la entrega del área de trabajo.

El Proveedor coordinará con la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales (OIMSG) del IREN NORTE, durante la supervisión del servicio y al momento de la recepción del mismo.

**Áreas responsables de la supervisión del servicio:**

La Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales (o quien esta designe) realizará la supervisión del servicio contratado.

De ser requerido por la entidad, el Contratista deberá cumplir con presentar las fichas técnicas y certificados de garantía correspondientes a los materiales y/o equipos a instalar, previamente a su implementación, montaje, instalación a fin de verificar la calidad de estos.

## 7.8. CONFORMIDAD DE LA PRESENTACIÓN

A la culminación del servicio, el Contratista comunicará por escrito a la Oficina de Ingeniería Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales el cumplimiento de la ejecución del servicio con la obligación asumida de acuerdo a Contrato u Orden de Servicio.

La conformidad de la prestación será emitida por la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales para lo cual suscribirá el Acta de Conformidad correspondiente.

Son requisitos mínimos para la recepción del servicio:

- Prueba de filtración de agua sobre la cobertura metálica instalada.
- Acta de entrega de área de trabajo.
- Copia Simple del Plan de Trabajo.
- Informe técnico del servicio ejecutado debidamente firmado por personal clave, Profesional responsable del servicio.
- Acta de devolución según formato Anexo 4, siempre y cuando corresponda.
- Protocolos de pruebas, si en caso corresponda.
- Panel fotográfico digital del servicio ejecutado.
- Certificado o Carta de garantía del servicio ejecutado por periodo no menor de un (01) año.

En caso de existir observaciones durante la ejecución de la prestación o la culminación de estas, según numeral 143.4 del artículo 143º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el IREN NORTE notificará al Contratista dentro de los tres (03) días calendarios siguientes a la culminación del servicio, indicando claramente el sentido de estas, para lo cual se le otorgará un plazo para subsanar no mayor de diez (10) días calendarios.



*Jimena H.*  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598

## 7.9. FORMA DE PAGO

El pago único se realizará después de ejecutada la prestación del servicio, luego de firmada el Acta de Conformidad.

Para efecto de pago del servicio, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de conformidad del funcionario responsable de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y Servicios Generales, el mismo que deberá ser firmado por el responsable del área usuaria (Programa Presupuestal 068).
- Informe técnico del servicio ejecutado por el contratista debidamente firmado por el Profesional responsable del servicio.
- Comprobante de pago.
- Copia del contrato o de la Orden de Servicio.
- Dossier de calidad.

## 7.10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

Suma Alzada.

## 7.11. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Copia simple de SCTR vigente del personal propuesto (estructura de costos).
- b) Presentación de presupuesto propuesto de manera detallada.
- c) Lista de personal que efectuará el servicio, designación de funciones de cada trabajador y responsables de las actividades.

## 7.12. FORMULA DE REAJUSTE

No corresponde.

## 7.13. OTRAS PENALIDADES APLICABLES

Otras penalidades serán aplicadas por cada incumplimiento de las exigencias establecidas en los términos de referencia, siendo calculadas de forma independiente o la penalidad por mora, entendiéndose por incumplimiento lo siguiente:

N°	Descripción	Forma de Cálculo	Procedimiento de Verificación
1	La no presentación del Plan de Trabajo al día siguiente de la suscripción del contrato.	0.20 de la UIT vigente, por día transcurrido, será acumulativo.	Se verificará levantándose el acta debidamente suscrita por la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG.
2	La inasistencia injustificada del personal clave del servicio según cronograma de ejecución.	0.20 de la UIT vigente, por ocurrencia, por persona y día, será acumulativo.	Se verificará en el lugar de ejecución del servicio, levantando el acta debidamente suscrita por la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG.



Ximena Del Carmen Távora Ucanav  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



3	No contar con Equipos de Protección Personal, señales informativas y/o de prevención que sean necesarias para evitar riesgo de cualquier índole (antes, durante y después del servicio).	0. 20 de la UIT vigente, por ocurrencia, persona y día.	Se verificará en el lugar de ejecución del servicio, levantando el acta debidamente suscrita por la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG. y el Programa Presupuestal N°068.
4	No delimitar su área de trabajo en la cual se desempeñará, señales preventivas, áreas de control y letreros ambientales como parte de la mitigación ambiental.	0. 20 de la UIT vigente, por ocurrencia que el área de trabajo no se encuentre delimitada.	Se verificará en el lugar de ejecución del servicio, levantando el acta debidamente suscrita por la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG. y el Programa Presupuestal N°068.
5	La no eliminación de desmontes producto de las actividades realizadas en el servicio.	0.20 de la UIT vigente, por día transcurrido luego de la culminación de la actividad, será acumulativo.	Se verificará en el lugar de ejecución del servicio, levantando el acta debidamente suscrita por la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG. y el Programa Presupuestal N°068.
6	No reemplazar a un personal con otro de igual perfil o superior.	0. 20 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y acumulativa, levantando el acta debidamente suscrita por la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG.
7	Emplear materiales y equipos no autorizados previamente por la entidad, durante la ejecución del servicio	0. 20 de la UIT vigente, por ocurrencia.	Se verificará en el lugar de ejecución del servicio levantando el acta debidamente suscrita por la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG. y el Programa Presupuestal N°068.
8	Cuando el Contratista no realice las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones.	0. 20 de la UIT vigente, por ocurrencia.	El profesional responsable designado por la Entidad deberá informar a través de un acta debidamente suscrita por la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG. la no realización oportunamente de las pruebas y ensayos, debiendo cuantificar
9	En caso de existir observaciones durante la ejecución de la prestación o la culminación de estas, el contratista no cumple con subsanar las mismas	0. 20 de la UIT vigente, por ocurrencia.	La penalidad se aplicará por cada día de atraso y acumulativa, levantando el acta debidamente suscrita por la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG. y SS.GG.

NOTA: la UIT vigente al momento de suscitado el hecho.



Estas penalidades se deducen del pago final, o si fuera necesario, se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estas penalidades pueden alcanzar un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo para otras penalidades, la Entidad puede resolver el contrato de acuerdo a lo establecido en los Art. 164 y Art. 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 7.14. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos, o vicios ocultos conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y Art. 173 de su Reglamento.

El Proveedor, por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos, tendrá una responsabilidad de doce (12) meses y se contabilizará a partir de la conformidad del servicio. Durante este periodo de garantía las deficiencias que ocurran como consecuencia de baja calidad de materiales o mal proceso de ejecución del servicio, deberán ser subsanadas, de acuerdo al artículo 178 y 180 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 7.15. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

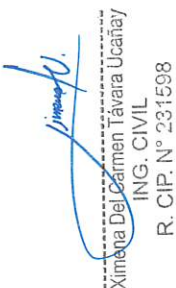
De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de dos integrantes.
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 40%.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 60%.

#### 7.16. NORMATIVA ESPECÍFICA

Se rige la presente contratación por la Ley de Contrataciones del Estado.



  
Ximena Del Carmen Távora Ucatay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



## REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 06 equipos de andamios</li> <li>- 01 escalera telescópica</li> <li>- 01 máquina de soldar de 225 A como mínimo</li> <li>- 01 camión volquete de 6m<sup>3</sup></li> <li>- 01 sierra eléctrica para metal</li> <li>- 01 minicargador 70 HP 0.5 yd<sup>3</sup></li> <li>- 01 grúa de pluma</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p>
<b>A.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>A.2.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>01 PROFESIONAL RESPONSABLE;</b> Ingeniero Civil o Arquitecto titulado, colegiado y habilitado.</li> <li>- <b>01 INGENIERO DE SEGURIDAD SSOMA;</b> Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Industrial, titulado, colegiado y habilitado.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia simple del Título profesional (Anverso y reverso). El título será verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</li> <li>• Copia simple del registro de colegiatura.</li> <li>• Copia simple del certificado de habilidad.</li> </ul>
<b>A.3</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>01 PROFESIONAL RESPONSABLE;</b> con experiencia mínima de cuarenta y ocho (48) meses como residente y/o responsable y/o coordinador y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de obras y/o servicios de instalación y/o montaje de estructura metálica en mantenimiento y/o mejoramiento y/o reparación de infraestructura y/o construcciones de edificaciones en general en sector público y/o privado.</li> <li>- <b>01 INGENIERO DE SEGURIDAD SSOMA;</b> con experiencia mínima de dieciséis (16) meses en supervisar el sistema de seguridad salud ocupacional y asegurar el cumplimiento del programa anual de seguridad, bajo los lineamientos del sistema SSOMA y trabajo seguro, en el sector público y/o privado.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto (dichos documentos deberán contemplar el nombre del servicio y/o nombre de la obra en la cual participó).</p>
<b>B</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos veces el monto del valor estimado de la contratación, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p>

Se consideran servicios similares a los siguientes: instalación y/o montaje de estructura metálica en la construcción y/o reconstrucción y/o acondicionamiento y/o ampliación y/o remodelación y/o mejoramiento y/o mantenimiento de edificaciones en servicios y/o obras en el sector público y/o privado.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

8. ANEXOS

ANEXO 1: PANEL FOTOGRAFICO

ANEXO 2: PLANOS



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



## ANEXO 1: PANEL FOTOGRAFICO



Fotografía N° 01: Vista de techo existente (lado 1).



Fotografía N° 02: Vista de techo existente (lado 2).



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 237598

## ANEXO 2: PLANOS



  
Ximena Del Carmen Távora Ucañay  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 231598



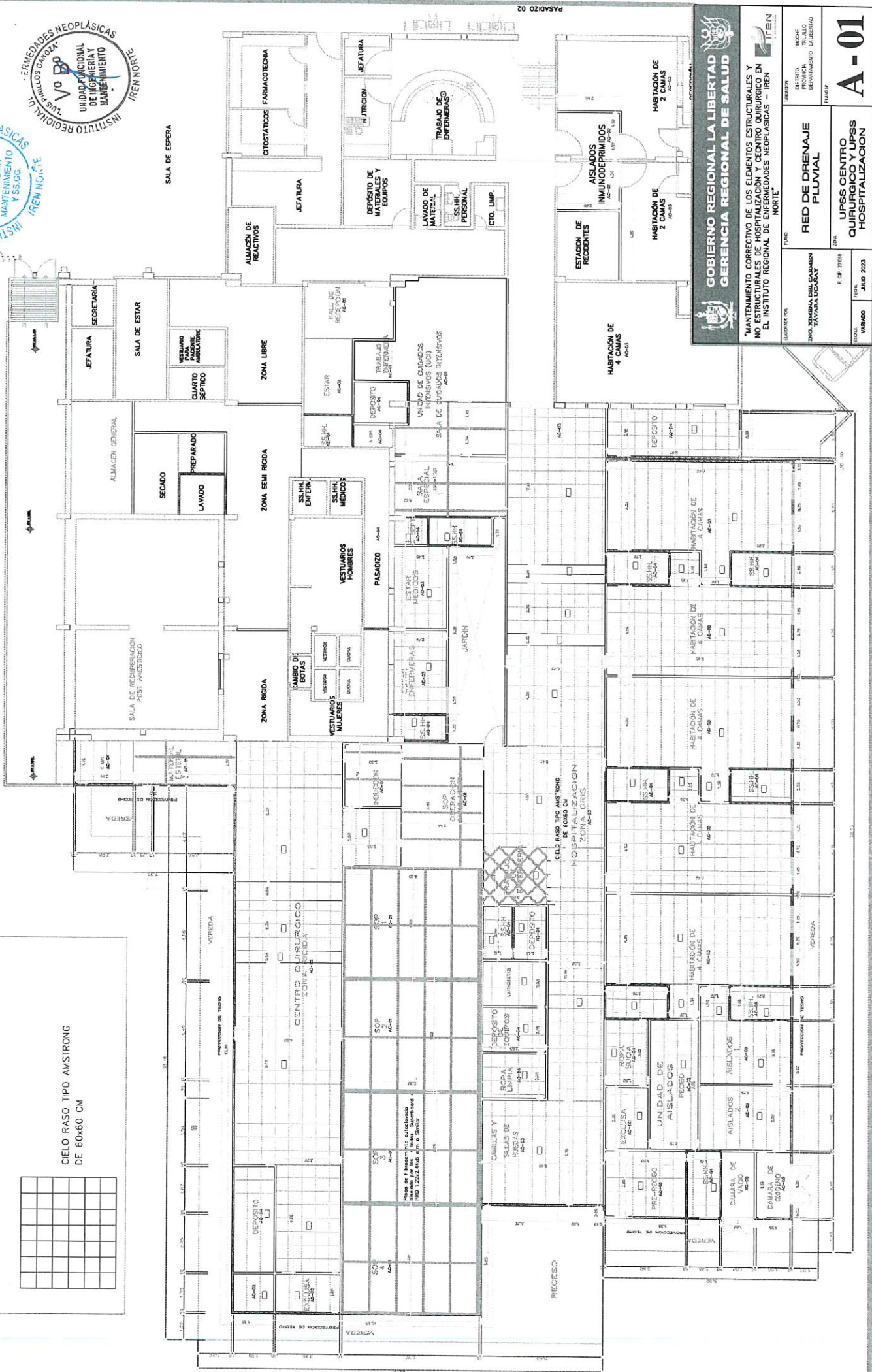












[illegible]

*James P.*



	<p><b>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD</b> <b>GERENCIA REGIONAL DE SALUD</b></p>	<p><b>*MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES DE HOSPITALIZACIÓN Y CENTRO QUIRÚRGICO EN EL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS - IREN NORTE*</b></p>	<p>MODALIDAD: <b>MODALIDAD DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b> DISTRITO: <b>DISTRITO DE TAYABARA</b> DEPARTAMENTO: <b>LA LIBERTAD</b></p>	<p><b>A-01</b></p>
	<p><b>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD</b> <b>GERENCIA REGIONAL DE SALUD</b></p>	<p><b>RED DE DRENAJE PLUVIAL</b></p>	<p>DISTRITO: <b>DISTRITO DE TAYABARA</b> DEPARTAMENTO: <b>LA LIBERTAD</b></p>	<p><b>A-01</b></p>
	<p><b>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD</b> <b>GERENCIA REGIONAL DE SALUD</b></p>	<p><b>UPSS CENTRO QUIRÚRGICO Y UPSS HOSPITALIZACIÓN</b></p>	<p>DISTRITO: <b>DISTRITO DE TAYABARA</b> DEPARTAMENTO: <b>LA LIBERTAD</b></p>	<p><b>A-01</b></p>
	<p><b>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD</b> <b>GERENCIA REGIONAL DE SALUD</b></p>	<p><b>RED DE DRENAJE PLUVIAL</b></p>	<p>DISTRITO: <b>DISTRITO DE TAYABARA</b> DEPARTAMENTO: <b>LA LIBERTAD</b></p>	<p><b>A-01</b></p>
	<p><b>GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD</b> <b>GERENCIA REGIONAL DE SALUD</b></p>	<p><b>UPSS CENTRO QUIRÚRGICO Y UPSS HOSPITALIZACIÓN</b></p>	<p>DISTRITO: <b>DISTRITO DE TAYABARA</b> DEPARTAMENTO: <b>LA LIBERTAD</b></p>	<p><b>A-01</b></p>

**A-01**

