

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SERVICIO DE ADQUISICION E INSTALACION DE AMBIENTES CON SISTEMA DRYWALL – A TODO COSTO

Meta Presupuestal : 0087

Fte. Fto. : 1. Recursos Ordinarios

REQ. Fecha : 06/03/2023

Tipo de Recurso : 00 Recursos Ordinarios

1. FINALIDAD PÚBLICA

Aportar al cumplimiento de los objetivos institucionales, a fin de contar con infraestructura adecuada que permita mejorar la GESTIÓN INSTITUCIONAL en la Universidad Nacional de Moquegua, por tanto, se requiere el SERVICIO DE ADQUISICION E INSTALACION DE AMBIENTES CON SISTEMA DRYWALL – A TODO COSTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, para la inversión "CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTE DE ADMINISTRACIÓN CENTRAL Y AMBIENTE DE RECREACIÓN ACTIVA; ADQUISICIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO; EN EL(LA) OFICINA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - FILIAL ILO DISTRITO DE PACOCHA, PROVINCIA ILO, DEPARTAMENTO MOQUEGUA"

2. OBJETIVO DE LA ADQUISICION

Contar con el SERVICIO DE SUMINISTRO Y INSTALACION DE AMBIENTES CON SISTEMA DRYWALL – A TODO COSTO para la ejecución de la obra, con el objetivo de contar muros tipos drywall en ambientes de las oficinas de bienestar universitario.

3. DENOMINACIÓN DEL SERVICIO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD
1.00	SERVICIO DE ADQUISICION E INSTALACION DE AMBIENTES CON SISTEMA DRYWALL – A TODO COSTO	SERVICIO	1

4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

- ✓ PARTIDA 03.01.03: MUROS DE SISTEMA ESTRUC. DRYWALL DOBLE CARA ANCHO 14CM, CON PLANCHAS FIBROCEMENTO E=8MM.
- ✓ PARTIDA 03.01.04: MUROS DE SISTEMA ESTRUC. DRYWALL DOBLE CARA ANCHO 14CM Y 10 CM, PLANCHA DE YESO E=8MM CON PANEL ACUSTICO DE FIBRA DE VIDRIO
- ✓ PARTIDA 03.01.05 MUROS DE SISTEMA ESTRUC. DRYWALL DOBLE CARA ANCHO 25CM, CON PLANCHA FIBROCEMENTO E=8MM

DESCRIPCIÓN

Se colocará en las zonas indicadas en el plano AQR-01.

Drywall es la denominación que se le asigna al sistema constructivo conformado por materiales que no requieren mezclas húmedas. El "Muro seco", está compuesto fundamentalmente por estructuras de acero galvanizado y placas de yeso o fibrocemento.

COMPONENTES DEL SISTEMA

Los componentes son básicamente los perfiles metálicos que forman una estructura que puede ser portante o no, las placas de yeso y/o de fibrocemento, los elementos complementarios de fijación y de acabado y lana de vidrio utilizado como elemento aislante termo-acústico.

PLACA DE YESO

La placa de yeso está formada por un núcleo de roca de yeso bihidratado ($\text{Ca SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$) y con ambas caras revestidas con papel de celulosa flexible, ambos materiales se amalgaman formando un conjunto sólido. Este material es altamente resistente a los esfuerzos, a la humedad (RH), presenta características aislantes térmicas; asimismo que

sus capacidades de aislamiento acústica, están probadas con un excelente comportamiento ante los ruidos externos. Esta placa se instalara en tabies que requieran doble placa según indiquen los planos de arquitectura. La construcción de los tabiques se realizará mediante la colocación de una estructura metálica compuesta por parantes y rieles de acero galvanizado de 0.45mm x 0.89mm, a las que se atornillarán las placas de Drywall de 3/8", 1/2" o 5/8". En la zona de servicios se utilizará planchas especiales resistentes a la humedad (RH), las cuales contienen componentes silicanadas que le dan esa resistencia. La placa es fácilmente reconocida por ser de color verde.

PLACA DE FIBROCEMENTO

La Placa de Fibrocemento Superboard no recibe procesos adicionales para rectificar sus dimensiones y escuadra. Es una la placa con los mejores estándares del mercado, especial para construir fachadas, paredes interiores, paredes económicas, cielos rasos, entrepisos y bases para techos. Las placas de cemento Superboard, se adecúan a todo tipo de construcción, y son ideales para grandes superficies y cerramientos interiores y exteriores. Esta plancha se instalará en muros de espesores aprox. de 10cm según indique el plano de arquitectura.

PERFILES METÁLICOS

El componente estructural del sistema Drywall es constituido por los perfiles metálicos, que son fabricados de lámina galvanizada de acero, de calidad estructural ASTM A653, Grado 33 ($F_y=2.320 \text{ Kg/cm}^2$), mediante proceso continuo de perfilado de rodillos conocido como "rollforming" (rolado en frío) formando diferentes tipos de secciones.

Se presentan en variadas dimensiones espesores de acuerdo al uso, siendo los más utilizados los denominados rieles y parantes, base del sistema de construcción en seco.

Rieles

Son perfiles tipo canal "U" que a modo de solera horizontal se ubican en la parte superior e inferior del muro o tabique. Las principales funciones de los rieles son:

- Permiten anclar la estructura del muro o tabique a la estructura de piso y/o cimentación.
- Permiten alojar a los parantes, a los que se conectan mediante tornillos.
- Constituyen el puente de conexión a la estructura de techo o entrepiso de la edificación.

Parantes

Son perfiles tipo canal "C" usados en forma vertical que cumplen un papel fundamental en la capacidad estructural del sistema. Son ubicados cada 0.405 cm., 0.488 cm. ó 0.61 cm. (según la aplicación) sirven de soporte a las placas de yeso de recubrimiento tanto en tabiques como en cielo rasos. Poseen aperturas para el paso de instalaciones eléctricas, cañerías y secciones transversales que se encuentran repetidamente en el perfil.

El espesor de estos perfiles puede ser de 0.45 mm para tabiques, cielo rasos o elementos que no cumplan ninguna función estructural y de 0.90 mm y 1.20 mm para muros estructurales, cerramientos exteriores, entre otros. Adicionalmente, se cuenta con una serie de perfiles complementarios para diversos usos como son los utilizados en recubrimientos, cielorrasos o correas en coberturas livianas; esquineros, para proteger los cantos abiertos entre tabiques o cielorrasos y los perfiles de ajuste, para proteger los cantos vivos de las placas.

AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO

El aislamiento de lana mineral de vidrio está diseñado para ajustarse por fricción entre los elementos del bastidor.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

CECILIJA LLANQUI QUISPE
CIP N° 145080
RESIDENTE IOARR

Eisenhower Vega Guadalupe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 23230

El aislamiento de lana mineral de vidrio sin revestimiento también funciona como un excelente aislamiento de control de sonido, y está diseñado para su instalación en sistemas de muros y plafones interiores y sistemas exteriores. Se instalará en tabiques de drywall doble placa, según indique el plano de arquitectura.

Cumple con los requisitos de la norma NTP 642

DATOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS DE COMBUSTIÓN DE LA SUPERFICIE

- Los productos sin revestimiento y con revestimiento metálico con clasificación ignífuga (FSK) no exceden una propagación de llama de 25 y una generación de humo de 50 en las pruebas de conformidad con la norma ASTM E 84.

VALOR TÉRMICO

- La resistencia térmica (valor R) se determina con el método de prueba estándar del sector ASTM C 518

PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA (ASTM E 96)

- Los productos con revestimiento de papel madera tienen una permeabilidad al vapor de agua de 1,0 o menos.
- Los productos con revestimiento metálico FSK tienen clasificaciones de 0,04.
- Los productos con revestimiento metálico tienen clasificaciones de 0,05.

ABSORCIÓN DE VAPOR DE AGUA (ASTM C 1104)

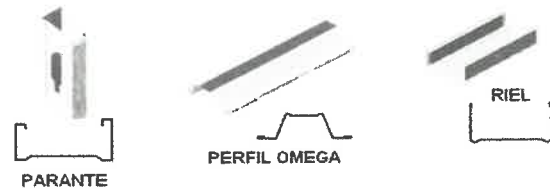
- Menos del 5 % por peso.

CORROSIÓN (ASTM C 665)

- No mayor que el algodón estéril.
- No permite el desarrollo microbiano.

DESARROLLO MICROBIANO (ASTM C 1338)

- El aislamiento sin revestimiento es ignífugo.



Nº PARTIDA	DESCRIPCION	UNID	Nº DE VEGES	CANT	DIMENSIONES (M)				TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	
03.01.03	MUROS DE SISTEMA ESTRUCT. DRYWALL DOBLE CARA (PLANCHAS FIBROCEMENTO) E=8 MIN. E=0.14CM	m2							250.06
	Eje C-C entre ejes 1-2		1.00	1.00	5.85	3.25	19.01		
	Eje C-C entre ejes 3-4		1.00	1.00	2.48	3.25	8.06		
			1.00	1.00	1.67	3.60	6.01		
	Eje E-E entre ejes 1-2		1.00	1.00	5.89	3.25	19.14		
	Eje E-E entre ejes 2-3		1.00	1.00	5.93	3.25	19.27		
	Eje 1-1 entre ejes A-A		1.00	1.00	2.75	2.95	8.11		
	Eje 1-1 entre ejes F-G		1.00	1.00	2.32	3.25	7.54		
	Eje 3-3 entre ejes A-A		1.00	1.00	2.75	2.95	8.11		
	Eje 3-3 entre ejes A-B		1.00	1.00	1.76	3.60	6.34		
			1.00	1.00	2.39	3.60	8.60		
			1.00	1.00	2.07	3.60	7.45		
	Eje 3-3 entre ejes B-E		1.00	1.00	10.93	3.60	39.35		
	DUCTO		2.00	1.00	0.90	3.30	5.94		
			1.00	1.00	2.29	3.60	8.24		
	SS.HH DAMAS		1.00	1.00	1.67	3.60	6.01		
			1.00	1.00	2.47	3.25	8.03		
	DEPOSITO		2.00	1.00	3.69	3.60	28.01		
	SS.HH DISCAPACITADOS		1.00	1.00	4.13	3.60	14.87		
			1.00	1.00	2.34	3.25	7.61		
	Eje 4-4 entre ejes E-F		1.00	1.00	5.38	3.35	18.02		
	VESTIDORES DAMAS								
	Eje 4-4 entre ejes C-D		1.00	1.00	4.83	3.35	16.18		
	PASILLO								
	Eje 4-4 entre ejes F-G		1.00	1.00	5.52	3.35	18.49		
	Eje 4-4 entre ejes G-H		1.00	1.00	4.95	3.35	16.58		
	V-5		4.00	-1.00	2.45	2.00	-19.60		
	VA-3		3.00	-1.00	0.90	1.00	-2.70		
	VA-4		1.00	-1.00	2.73	0.75	-2.05		
	VA-5		1.00	-1.00	2.73	0.75	-2.05		
	VA-6		1.00	-1.00	1.04	0.75	-0.78		
	VA-7		1.00	-1.00	0.81	0.75	-0.65		
	V-8		1.00	-1.00	2.84	2.20	-10.65		
	V-9		1.00	-1.00	4.75	2.20	-10.45		
	P-3		2.00	-1.00	1.00	3.00	-6.00		

N° PARTIDA	DESCRIPCION	UNID.	N° DE VESSES	CANT.	DIMENSIONES (M)				TOTAL
					CARGO	ANCH. O	ALTO	PAREJAL	
03.01.04	MUROS DE SISTEMA ESTRUCT. PANEL ACUSTICO Y ACABADO C/DOBLE PLANCHA DE YESO	m2							166.81
	AUDITORIO								
	Eje 1-1 entre ejes G-H		1.00	1.00		4.58	3.25	14.89	
			1.00	1.00		2.07	3.25	6.73	
	Eje 3-3 entre ejes G-H		1.00	1.00		5.76	3.60	20.74	
			1.00	1.00		1.20	3.60	4.32	
			1.00	1.00		2.65	3.60	9.54	
	Eje H-H entre ejes 1-2		1.00	1.00		5.85	3.15	18.43	
	Eje H-H entre ejes 2-3		1.00	1.00		5.85	3.15	18.43	
	Eje H-H entre ejes 3-4		1.00	1.00		3.40	3.15	10.71	
	MURO LATERAL		1.00	1.00		16.90	3.60	60.84	
	V-04		1.00	-1.00		1.05	1.70	-1.79	
	P-1		1.00	-1.00		2.23	2.70	-6.02	
03.01.05	MUROS DE SISTEMA ESTRUCT. DRYWALL DOBLE CARA (PLANCHAS FIBROCEMENTO) E=8 MM. ESPESOR=0.25CM	m2							52.52
	Eje C-C entre ejes 2-3		2.00	1.00		3.29	3.25	21.39	
	Eje 3-3 entre ejes E-F		2.00	1.00		4.79	3.25	31.14	

5. NORMAS

- ✓ Especificaciones técnicas del proyecto y planos aprobados.
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones RNE.
- ✓ Normas técnicas ASTM, NTP, ISOs, estándares aplicables.
- ✓ NTS-113
- ✓ Norma ASTM C 1396
- ✓ Ensayos de tabiquería cortafuego bajo las aprobaciones de INACAL
- ✓ ASTM C -840 o lo indicado en el RNE Norma E.090 1.2.1 (AISI).
- ✓ Característica de Combustión Superficial
- ✓ ASTM E-84 y UL 723 o certificado equivalente.
- ✓ ASTM C 136- No combustible
- ✓ ASTM C 1104-absorción de humedad - Menos de 0.5%
- ✓ ASTM C 518- Conductividad Térmica.
- ✓ ASTM 1338 Resistencia a los hongos

6. RESPONSABILIDADES DEL QUE PRESTA EL SERVICIO

- ✓ EPP: Casco, chaleco reflectivo, mascarillas, botiquín de seguridad y lentes de seguridad.
- ✓ Cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Asimismo todo el personal que se encargue del traslado deberá de contar obligatoriamente con los implementos de protección personal (EPPS).
- ✓ Disponer de todos los equipos y herramientas necesarias para efectuar las labores del servicio.
- ✓ Deberán contar con todas las medidas de seguridad para la ejecución del servicio, carteles, señalización y todo lo necesario.
- ✓ El servicio deberá ser a todo costo, incluyendo materiales, herramientas, equipos, mano de obra, revisión, insumos y todo lo necesario para la realización del servicio

7. CONDICIONES DEL PROVEEDOR

7.1 PERFIL DEL PROVEEDOR

Podrá ser realizado por una persona jurídica o natural con negocio, considerando los siguientes aspectos técnicos:

- ✓ Estar habido en la SUNAT, contar con Registro nacional de Proveedores Vigente.
- ✓ No tener impedimento para contratar con el estado, según las causales contempladas en el art. 11 de la Ley de contrataciones y Adquisiciones del estado, ni en ninguna otra causal contemplada en alguna norma de nuestro ordenamiento jurídico.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
CESAR JUAN LLANQUE QUISPE
CIP N° 145080
RESIDENTE IOARR

Eisenhower Vega Guadalupe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 23230

8. PLAZO DE ENTREGA.

La entrega se realizará hasta 15 días calendarios a partir del día siguiente de notificado la orden de servicio.

9. LUGAR DE ENTREGA

Los insumos serán entregados en el ámbito de la Obra: "CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTE DE ADMINISTRACIÓN CENTRAL Y AMBIENTE DE RECREACIÓN ACTIVA; ADQUISICIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO; EN EL(LA) OFICINA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - FILIAL ILO DISTRITO DE PACOCHA, PROVINCIA ILO, DEPARTAMENTO MOQUEGUA".

10. PRODUCTO A OBTENER

SERVICIO DE SUMINISTRO Y INSTALACION DE AMBIENTES CON SISTEMA DRYWALL – A TODO COSTO

11. GARANTÍA COMERCIAL DEL SERVICIO

Una vez culminado el servicio, se hará una inspección en todos los ambientes; si se encontrase alguna mala instalación, falla o no corresponda para el visto bueno de residencia e inspector de obra; el proveedor levantará las observaciones según corresponda.

12. SISTEMA DE CONTRATACION:

Precios Unitarios.

13. FORMA DE PAGO

El pago será único.

14. CALIFICACION

14.1 CALIFICACION DEL PERSONAL CLAVE

14.1.1 FORMACION ACADEMICA

Responsable Ejecución del Servicio

Grado o Título Profesional como Arquitecto

Acreditación:

El Grado o Título Profesional Arquitecto, será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU, a través del link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

14.1.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Responsable Ejecución del Servicio

Experiencia mínima de 2 años como responsable de Ejecución, Residente de Obra, Supervisor y/o Inspector de Obra, en servicios similares al objeto de prestación del presente servicio.

La acreditación del personal profesional se acreditará con una copia simple de contratos u órdenes de compra, con respectiva conformidad o constancia, certificados de trabajo en la especialidad, comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documentalmente y fehacientemente

14.2 EXPERIENCIA DEL POSTOR

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/.140,000.00 (Ciento cuarenta mil con 00/100 soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los (8) años anteriores a la fecha de presentación de las ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N°1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/.17,500.00 (diecisiete mil quinientos con 00/100 soles) por la venta 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.

En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes: **suministro e instalación de ambientes con sistema drywall**

15. PENALIDADES

El PROVEEDOR de no cumplir con la entrega del servicio dentro de los plazos solicitado (fechas) estará afecto a la penalidad de acuerdo con la ley de contrataciones del estado.

LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el PROVEEDOR acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

16. CONFORMIDAD

La conformidad será otorgada por del Residente de obra el mismo que contará con el visto bueno del Inspector.

17. DOCUMENTOS PARA SOLICITAR LA CONFORMIDAD

a. Documentos para solicitar la conformidad de pago:

- ✓ Carta de solicitud de conformidad ingresada por trámite documentario de la Universidad Nacional de Moquegua.
- ✓ El comprobante de pago emitido a nombre de la Universidad Nacional de Moquegua.
- ✓ Presentar Orden de Servicio donde se acredite la fecha de notificación o correo electrónico de notificación y/o copia de contrato firmado.

b. Supervisión y conformidad de compra

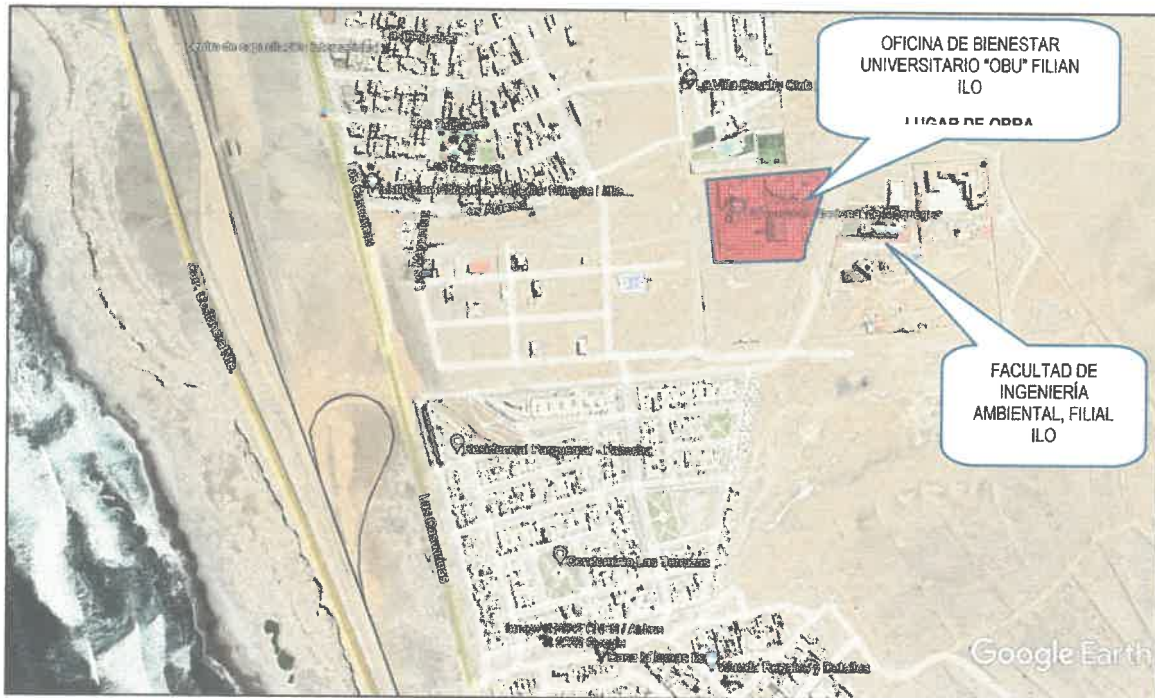
La conformidad será emitida por parte de la **Residencia de Obra**: "CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTE DE ADMINISTRACIÓN CENTRAL Y AMBIENTE DE RECREACIÓN ACTIVA; ADQUISICIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO; EN EL(LA) OFICINA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - FILIAL ILO DISTRITO DE PACOCHA, PROVINCIA ILO, DEPARTAMENTO MOQUEGUA" y refrendado por el Inspector de Obra.

18. UBICACION DE LA OBRA

Departamento : Moquegua
Provincia : Ilo
Distrito : Pacocha
Lugar : Ciudad Jardín

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
CESAR JUAN LLANQUE QUISPE
CIP N° 145080
RESIDENTE IOARR

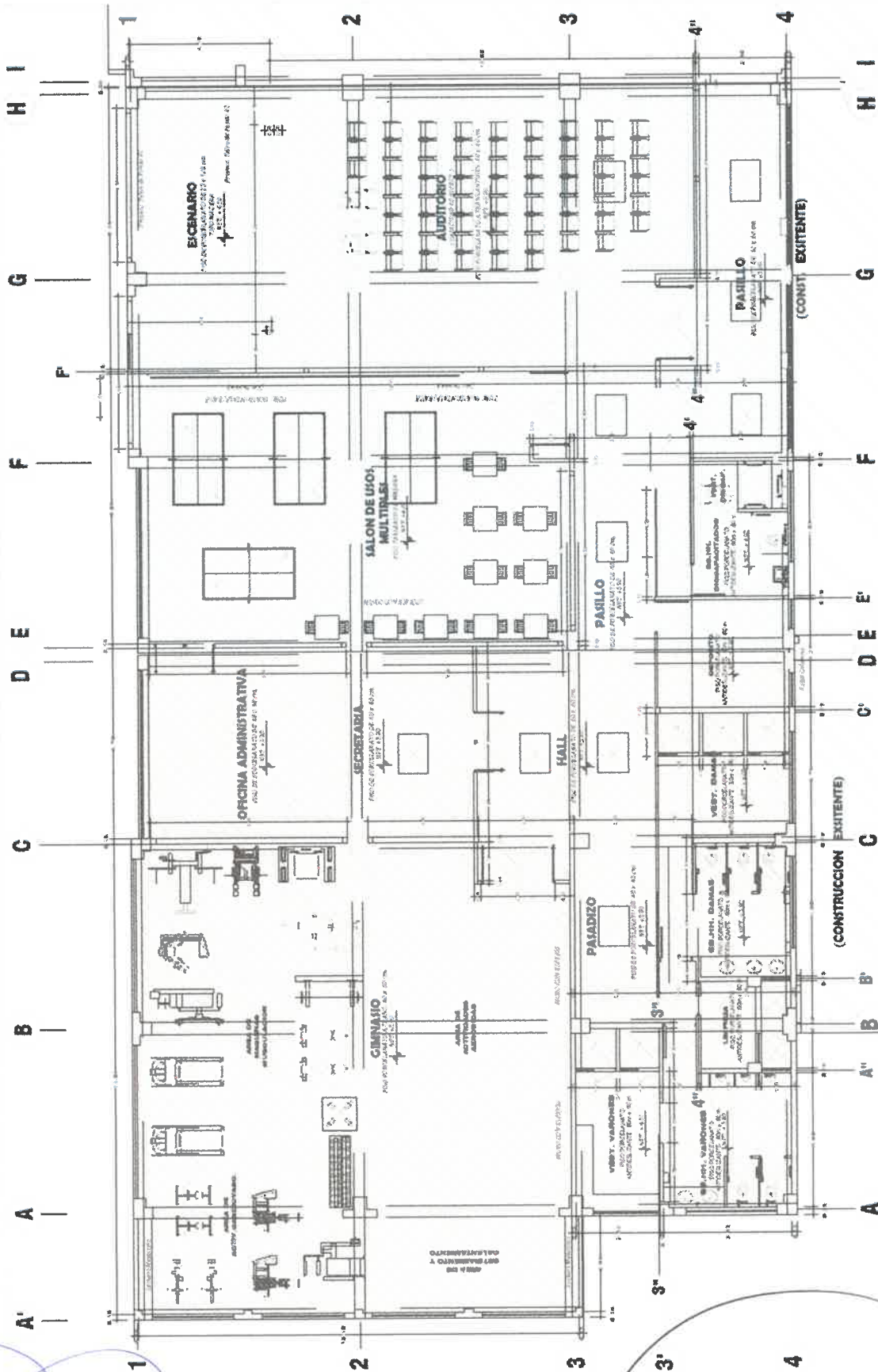

Eisenhower Vega Guadalupe
INGENIERO CIVIL
OIP N° 23230



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

CEsar JUAN LLANU QUISPE
CIP Nº 145080
RESIDENTE IOARR

Eisenhower Vega Guadalupe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 23230

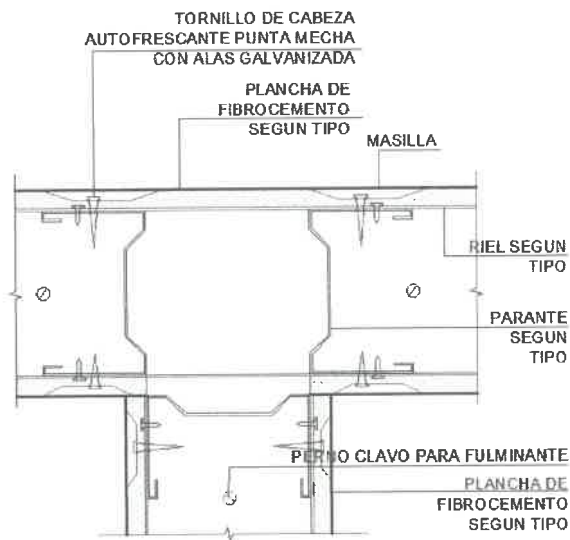


PROYECTO DE CONSTRUCCION

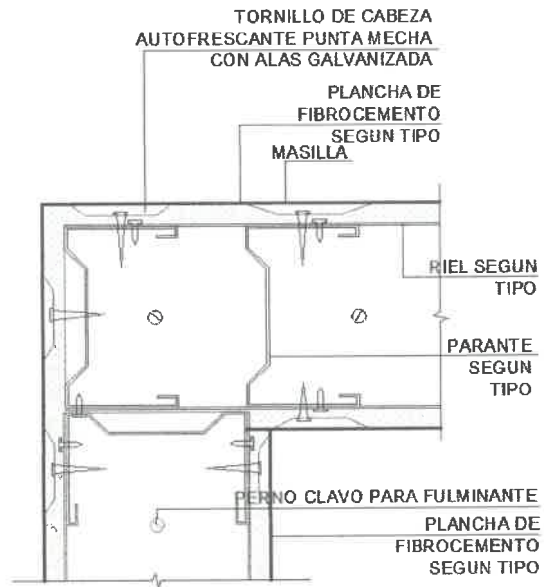
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

ESKAR JUAN LLANQUE QUISPE
CIP Nº 145086
RESIDENTE IOARR

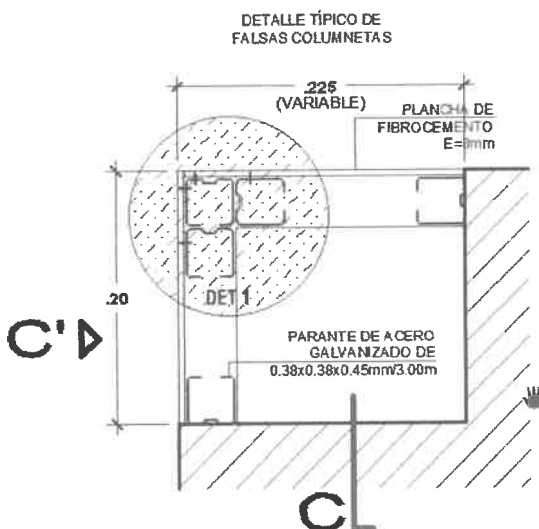
Eisenhower Vega Guadalupe
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 23230



DETALLE -2
DRYWALL DE FIBROCEMENTO
ESCALA 1/5

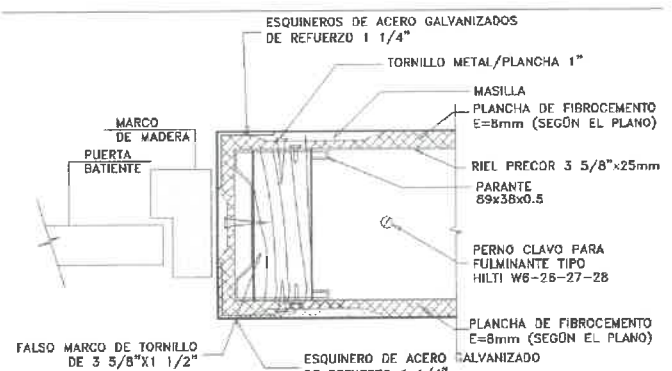


DETALLE -1
DRYWALL DE FIBROCEMENTO
ESCALA 1/5

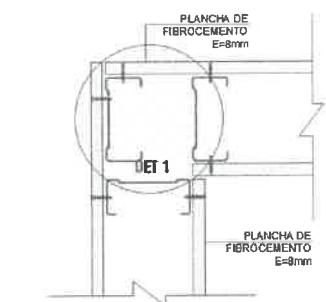


DETALLE FALSA COLUMNETA DE
DRYWALL
ESCALA 1/5

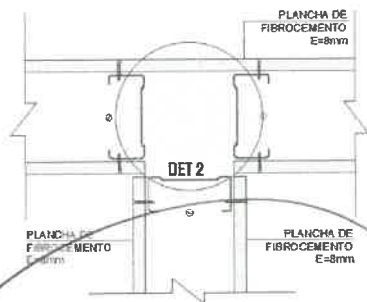
NOTA:
LAS FALSAS COLUMNETAS SE
ENCUESTRAN UBICADAS DESDE EL
PRIMER Y SEGUNDO NIVEL



REFUERZO DE MADERA PARA PUERTAS EN
MURO DRYWALL DE FIBROCEMENTO



ENCUENTRO EN 'L'
ESCALA 1/7.5



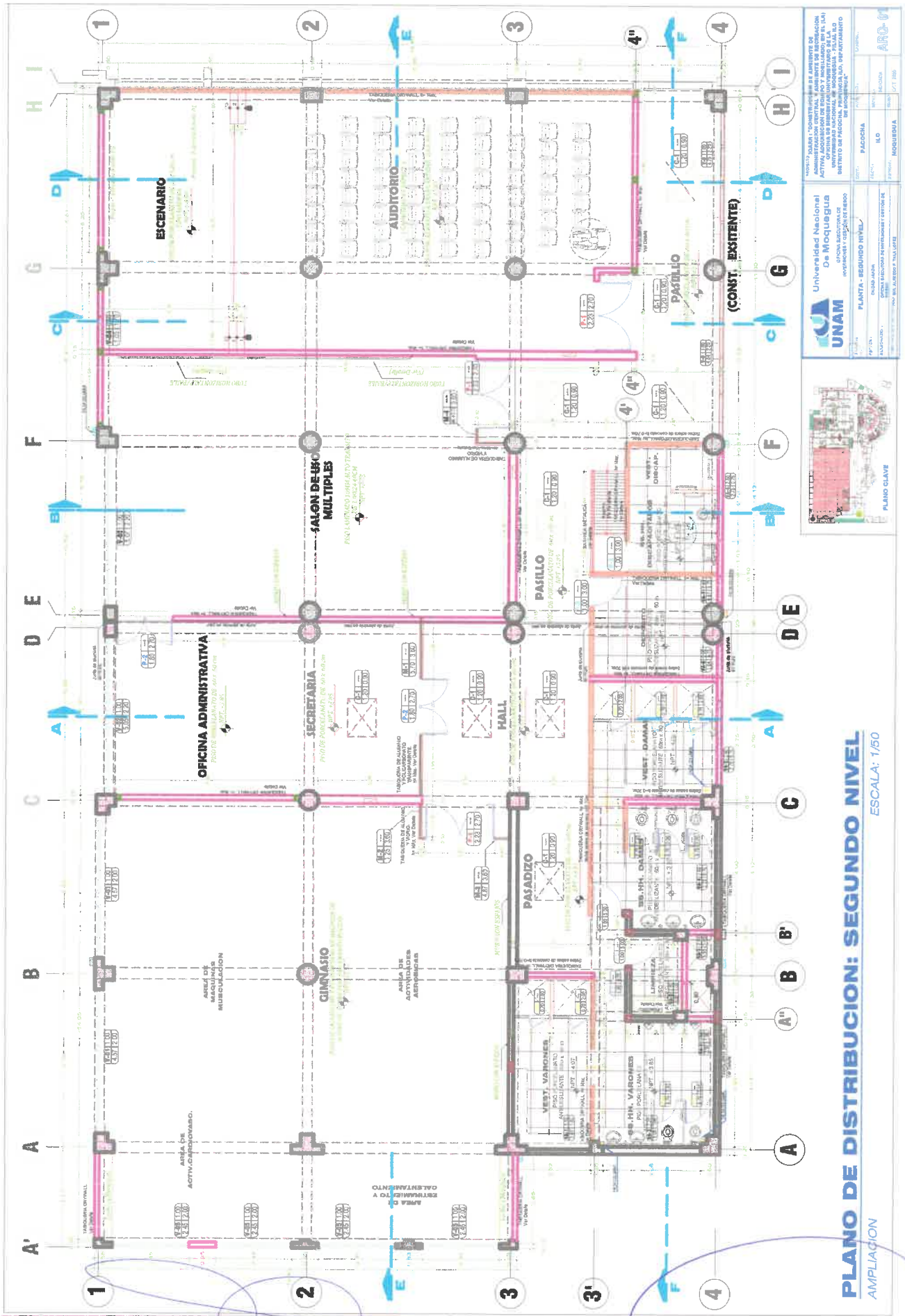
ENCUENTRO EN 'T'
ESCALA 1/7.5

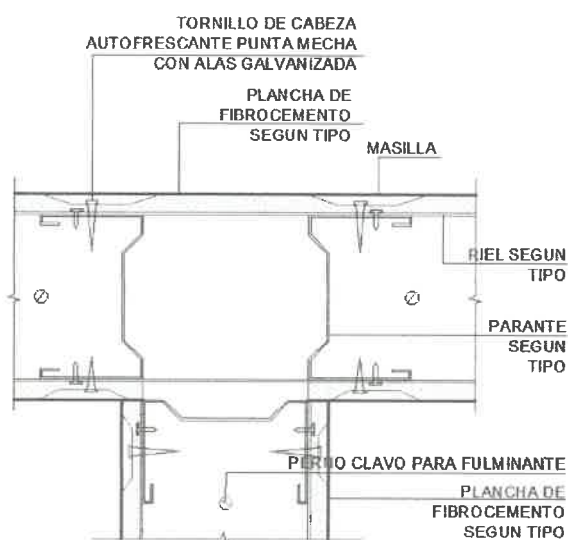
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

ING. CESAR JUAN LLANQUE QUISPE
CIP N° 145080
RESIDENTE IOARR

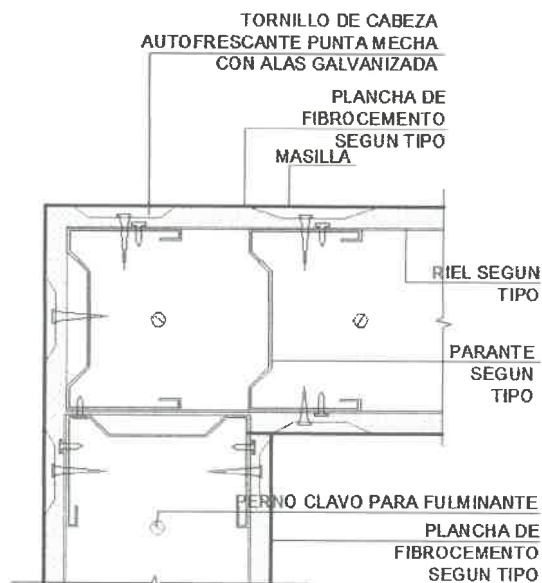
Eisenhower Vega Guadalupe
INGENIERO CIVIL
CIP N° 23230

5



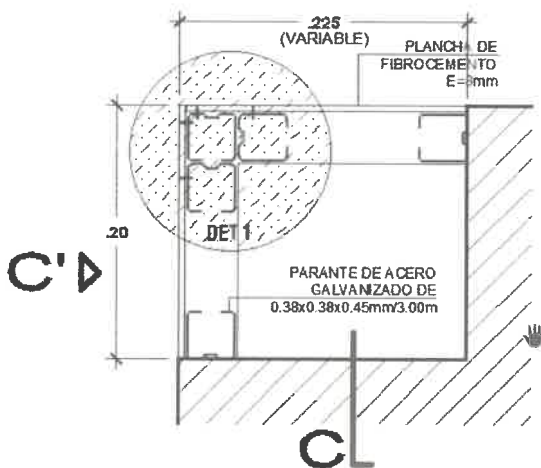


DETALLE -2
DRYWALL DE FIBROCEMENTO
ESCALA 1/5



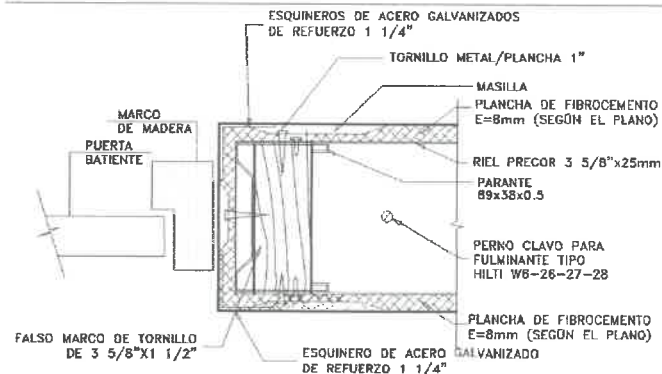
DETALLE -1
DRYWALL DE FIBROCEMENTO
ESCALA 1/5

DETALLE TÍPICO DE
FALSAS COLUMNETAS

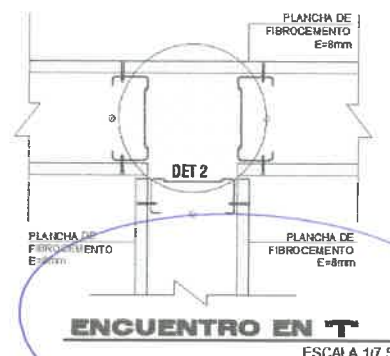


DETALLE FALSA COLUMNETA DE
DRYWALL
ESCALA 1/5

NOTA:
LAS FALSAS COLUMNETAS SE
ENCUESTRAN UBICADAS DESDE EL
PRIMER Y SEGUNDO NIVEL



REFUERZO DE MADERA PARA PUERTAS EN
MURO DRYWALL DE FIBROCEMENTO

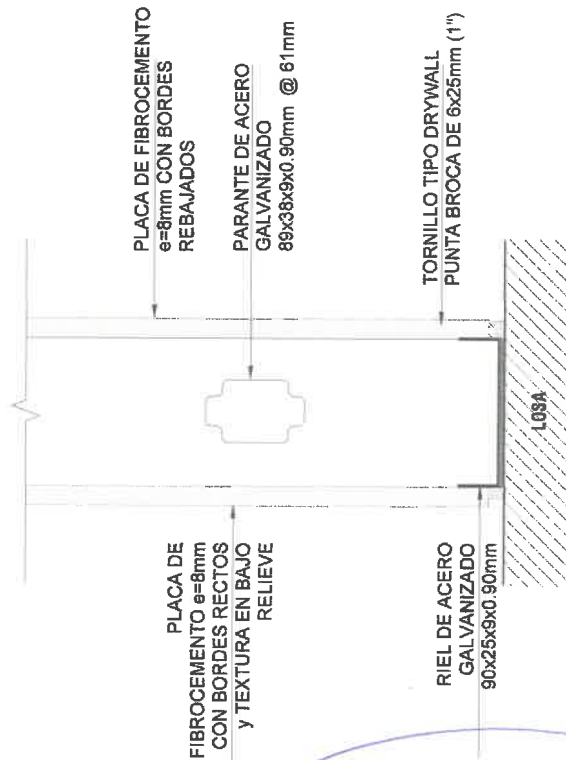
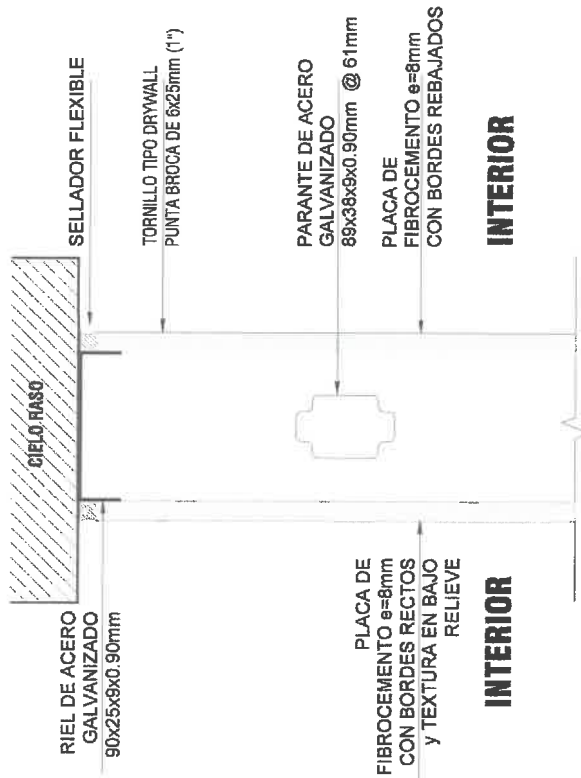


UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
UNAM

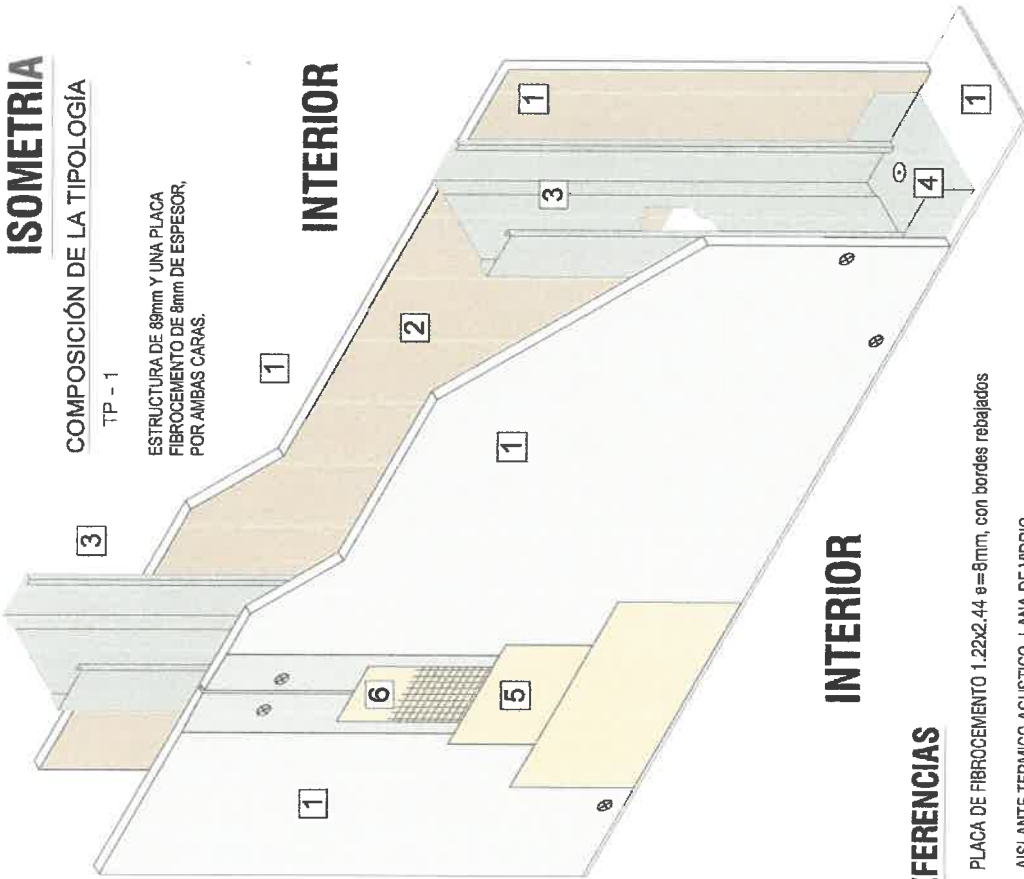
CEJAR JUAN LLANQUE QUISPE
CIP Nº 145080
RESIDENTE IOARR

TIPO T-01

CORTE TABIQUE INTERIOR - INTERIOR



CORTE TABIQUE INTERIOR - EXTERIOR DETALLE TIPICO DE AMBAS CARAS

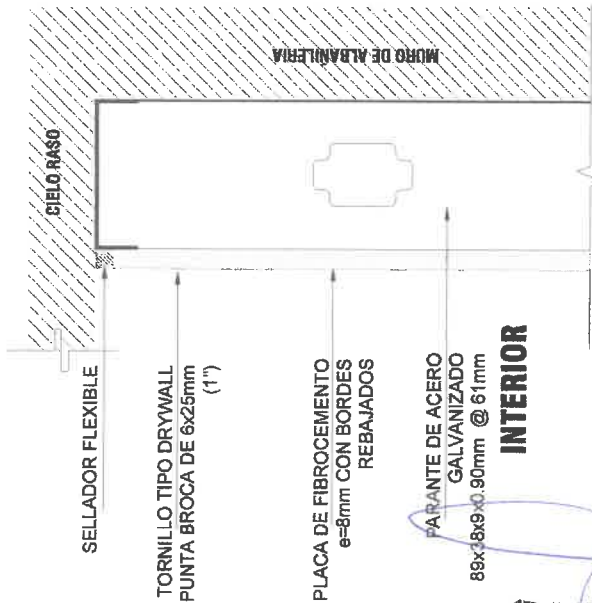


REFERENCIAS

1. PLACA DE FIBROCEMENTO 1.22x2.44 e=8mm, con bordes rebajados
2. AISLANTE TERMICO ACUSTICO, LANA DE VIDRIO
3. PERFIL GALVANIZADO, PARANTE DE 89mmx38mmx0.45mm @0.61
4. PERFIL GALVANIZADO, RIEL DE 90mmx25mmx0.45mm
5. MASILLA AGRILICA
6. MALLA TRAMADA DE FIBRA DE VIDRIO

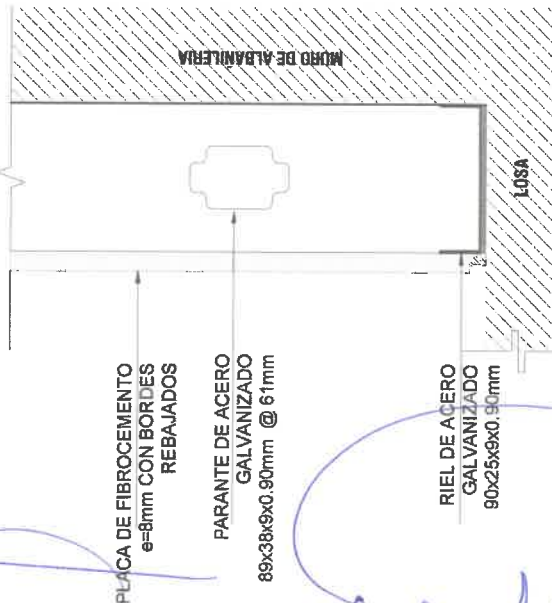
TIPO T-02

CORTE TABIQUE INTERIOR - INTERIOR



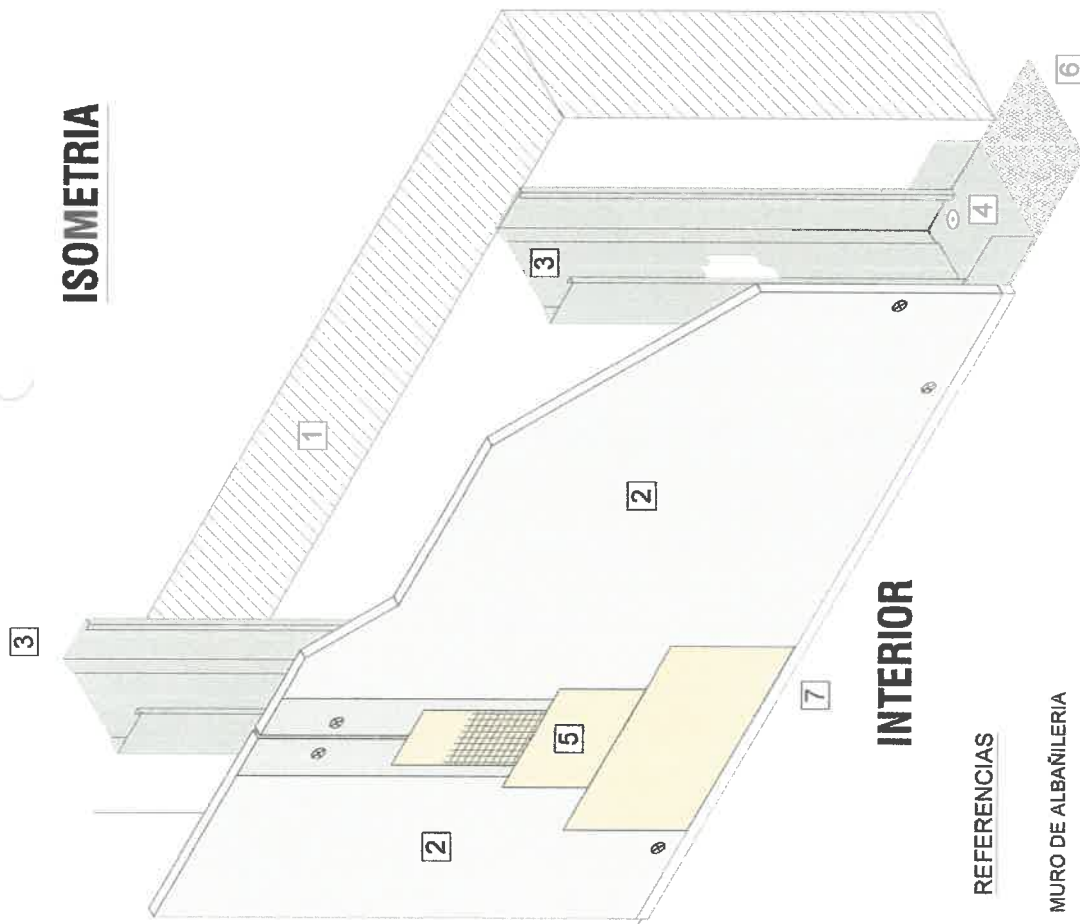
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
CESAR JUAN LLANQUE QUISPE
CIP Nº 145080
RESIDENTE LOCAL

INTERIOR



CORTE TABIQUE INTERIOR - EXTERIOR DETALLE DE UNA CARA

ISOMETRIA



COMPOSICIÓN DE LA TIPOLOGÍA

TP - 1

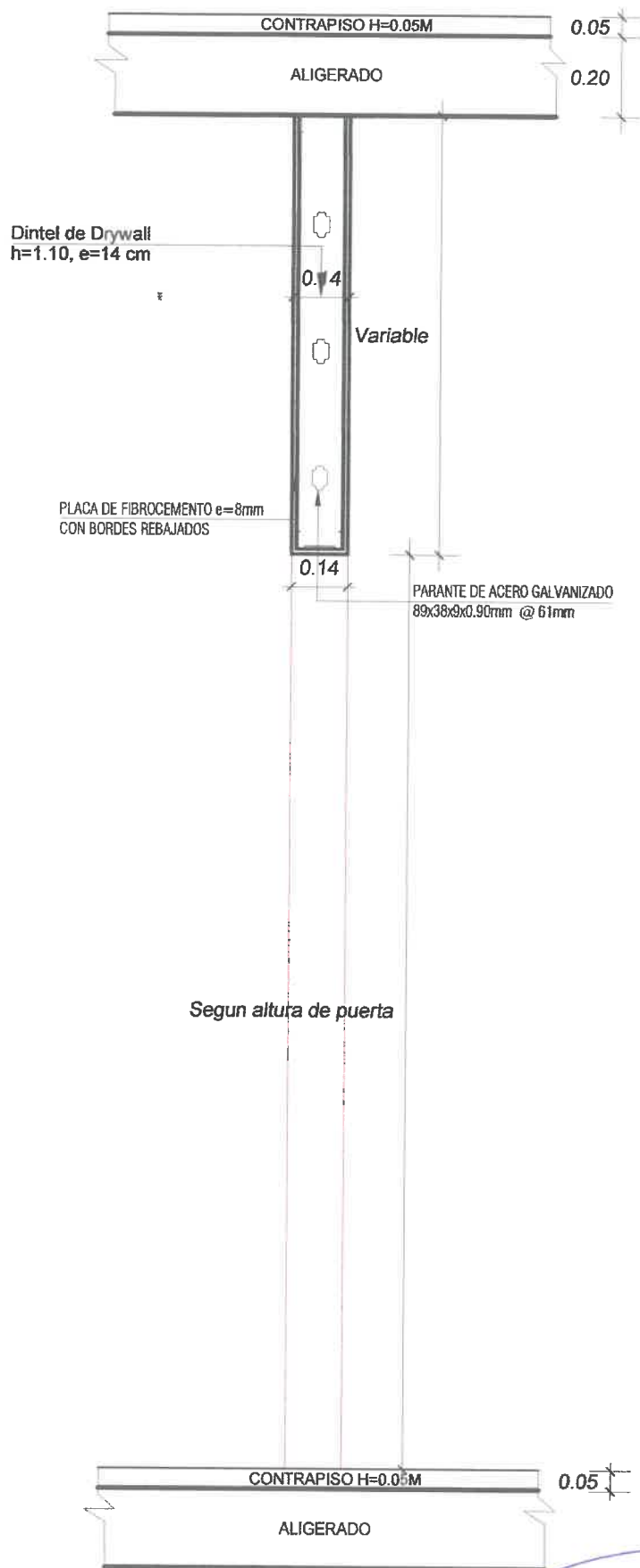
ESTRUCTURA DE 89mm Y UNA
PLACA FIBROCEMENTO DE 8mm
HACIA EL INTERIOR.

REFERENCIAS

- 1 MURO DE ALBAÑILERIA
- 2 PLACA DE FIBROCEMENTO 1.22x2.44 e=8mm, con bordes rebajados
- 3 PERFIL GALVANIZADO, PARANTE DE 89mmx38mmx0.90mm @0.61
- 4 PERFIL GALVANIZADO, RIEL DE 90mmx25mmx0.90mm
- 5 MASILLA ACRILICA
- 6 SELLADOR IMPERMEABILIZANTE
- 7 SELLADOR FLEXIBLE

NOTA:

MURO DE DRYWALL EN SS.HH.
MUJERES PRIMER NIVEL



CORTE 2-2

ESC. 1:25

CORTE 1-1

ESC. 1:25



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

CESAR JUAN LLANQUE QUISPE
CIP N° 145080
RESIDENTE IOARR

ING. EISENHOWER VEGA GUADALUPE
R.C.T. N° 23739