



DIRECCION:
AUTOPISTA
MEXICO-QUERETARO
KM 175+494 COLONIA
EL SAUZ BAJO

TEL: 01 427 272 40 41

DESCRIPCION DEL EQUIPO:

**ELEVADOR DISCAPACITADOS -
SEMICOMPLETA**

CARGA 500 KG

RECORRIDO: 7.32 M

ESTACIONES: 3

UNIDAD HIDRÁULICA: 3 HP

VENDEDOR: ING. IVÁN RICARDO JURY M.

RAZÓN SOCIAL: C.I.C.Q.

NO. DE CLIENTE: 28548 - 21014

FECHA: 06/03/2023

FIRMA DE CONFORMIDAD DEL CLIENTE:

CONDICIONES DE ENVIO DEL EQUIPO

CABINA: DESARMADA

COLUMNAS: EN DOS PARTES

DIMENSIONES DE VANO:

COLOR DEL EQUIPO

EQUIPO: SILVER METALLIC

**ACABADOS: CRISTAL CLARO, CRISTAL
ESMERILADO**

TIPO DE ALIMENTACION

BIFÁSICA 220 VAC

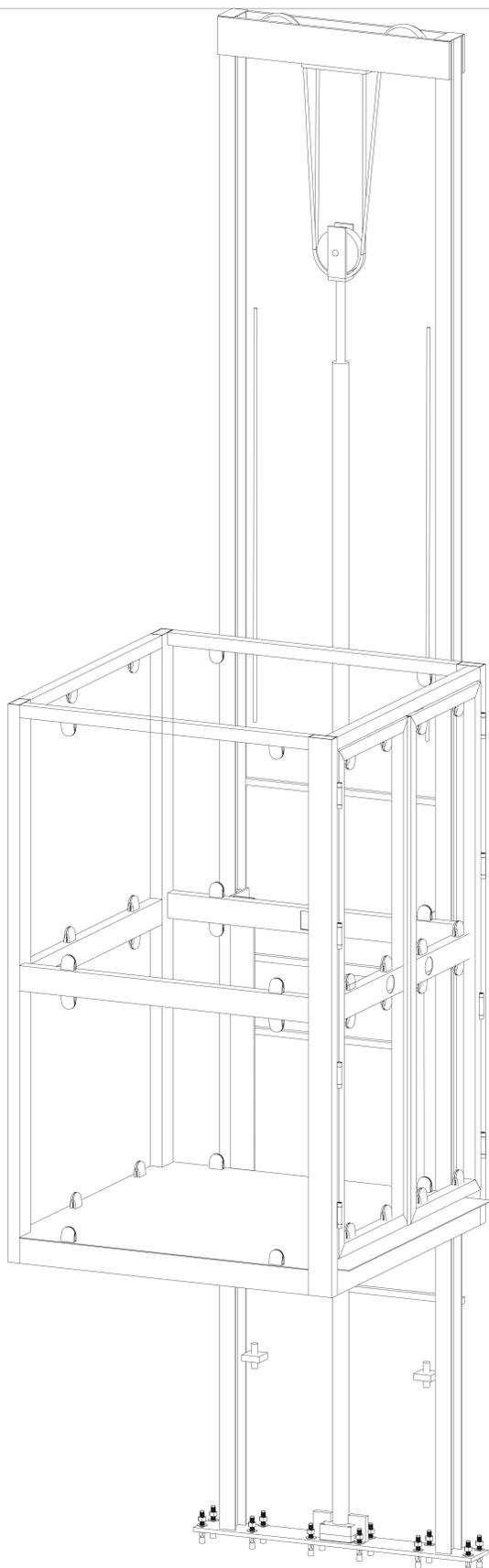
TUBERIA - GRUESA

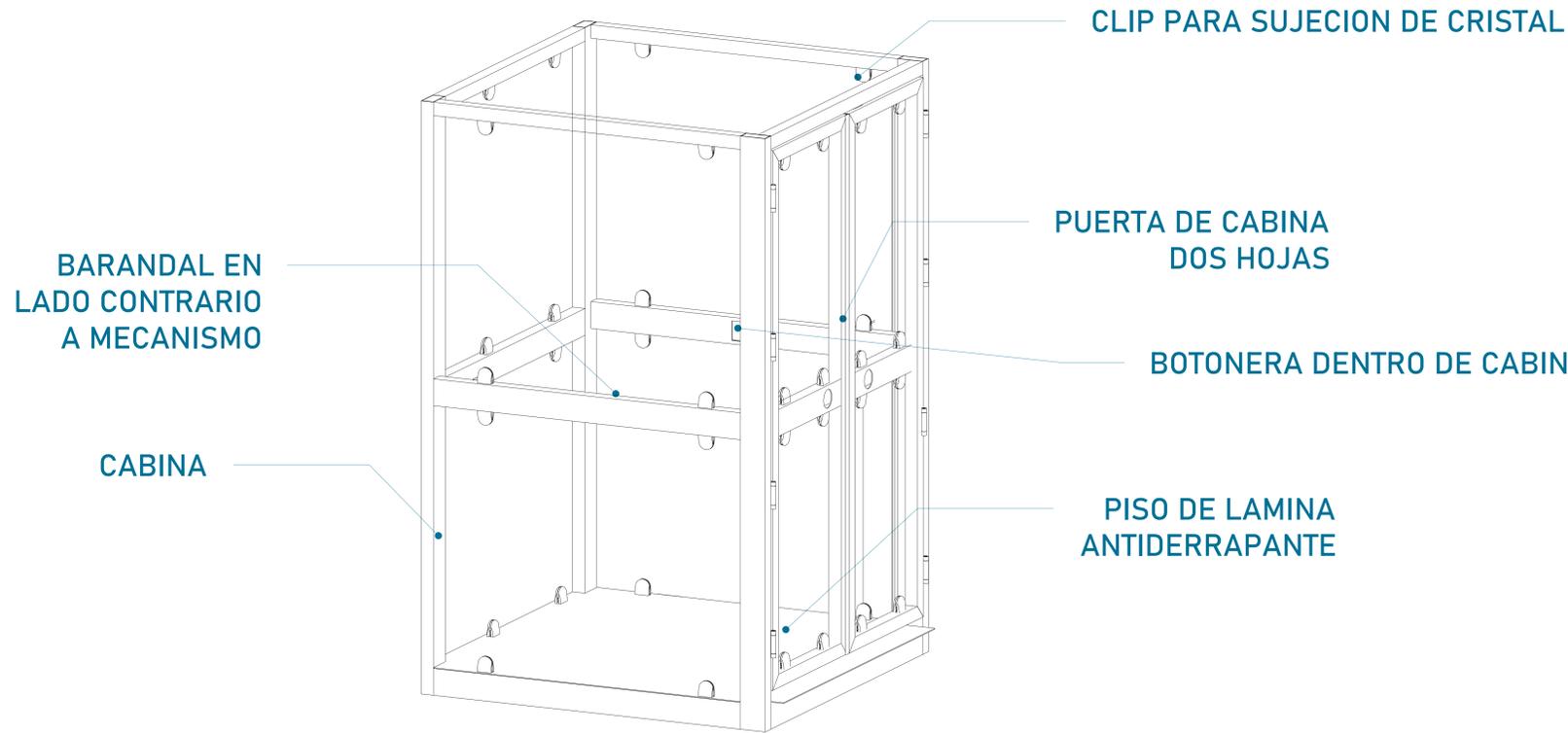
COMPLEMENTOS

- 3 ELECTROIMANES EN PUERTAS FIJAS DEL CLIENTE
- LLEVAR PROTECCIÓN PARA PISO Y MUEBLES
- CONSIDERAR PINTAR ESTRUCTURA DEL CLIENTE.
- PARO DE EMERGENCIA DE LED (PUSH BUTTON)
- PEDESTAL EN PB, PISO 1 Y 2 EMPOTRADA.

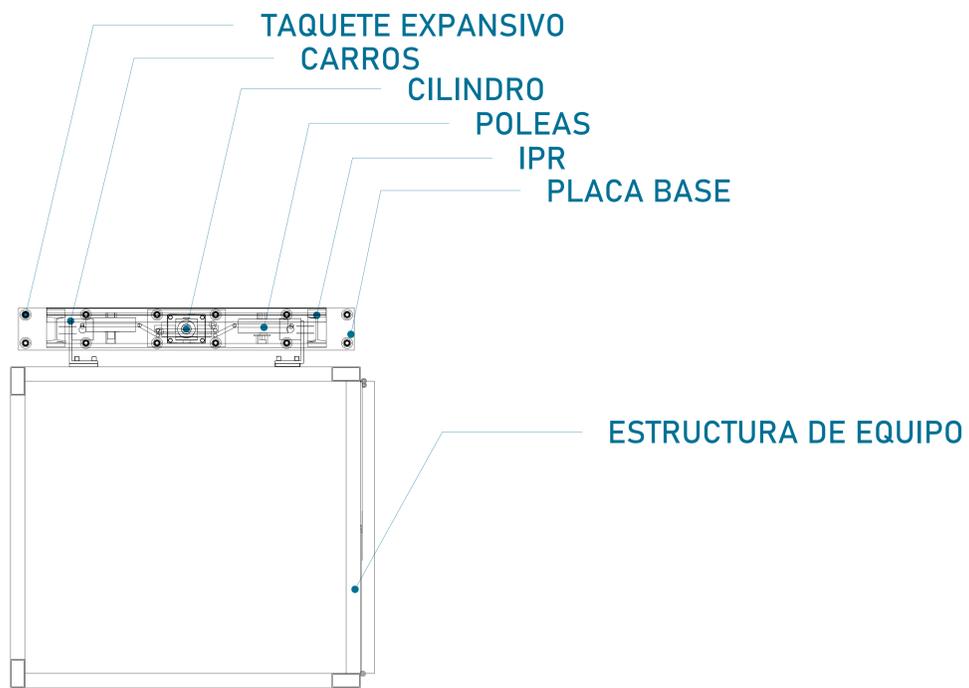
**ING. JOSÉ MANUEL HERRERA - TEL.: 442 139 1116
jmhh.ing@gmail.com**

FIRMA DE CONFORMIDAD:

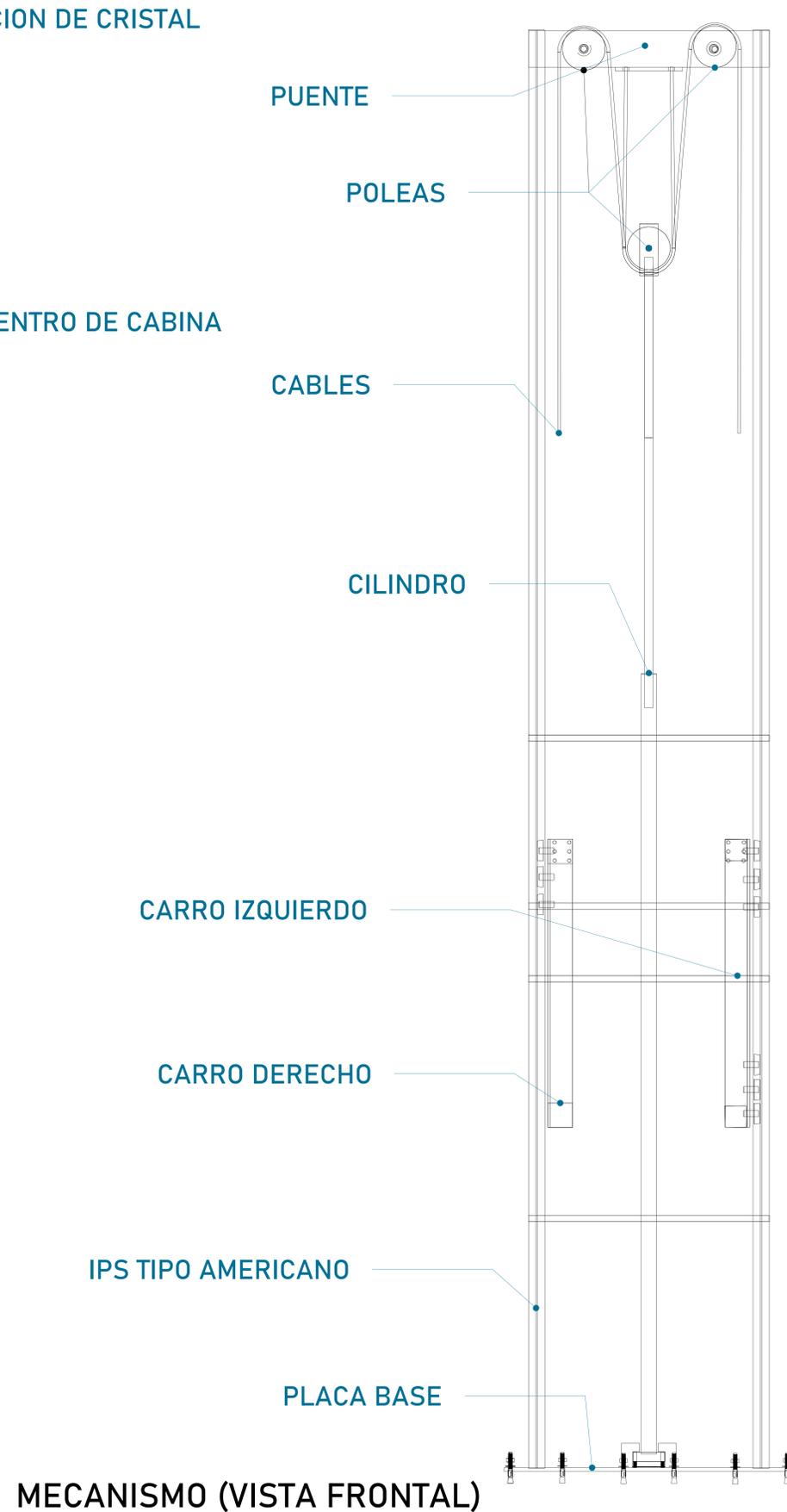




CABINA (VISTA EN ISOMETRICO)



CABINA (VISTA EN PLANTA)



MECANISMO (VISTA FRONTAL)



UBICACION
Carretera Federal México-Querétaro



NOTAS GENERALES

ING. JOSÉ MANUEL HERRERA
COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL ESTADO DE QUERÉTARO, A.C. MARQUÉS DE LA VILLA DEL VILLAR DEL ÁGUILA #4100, CENTRO SUR, 76090 SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO.

TABLA DE MODIFICACIONES:

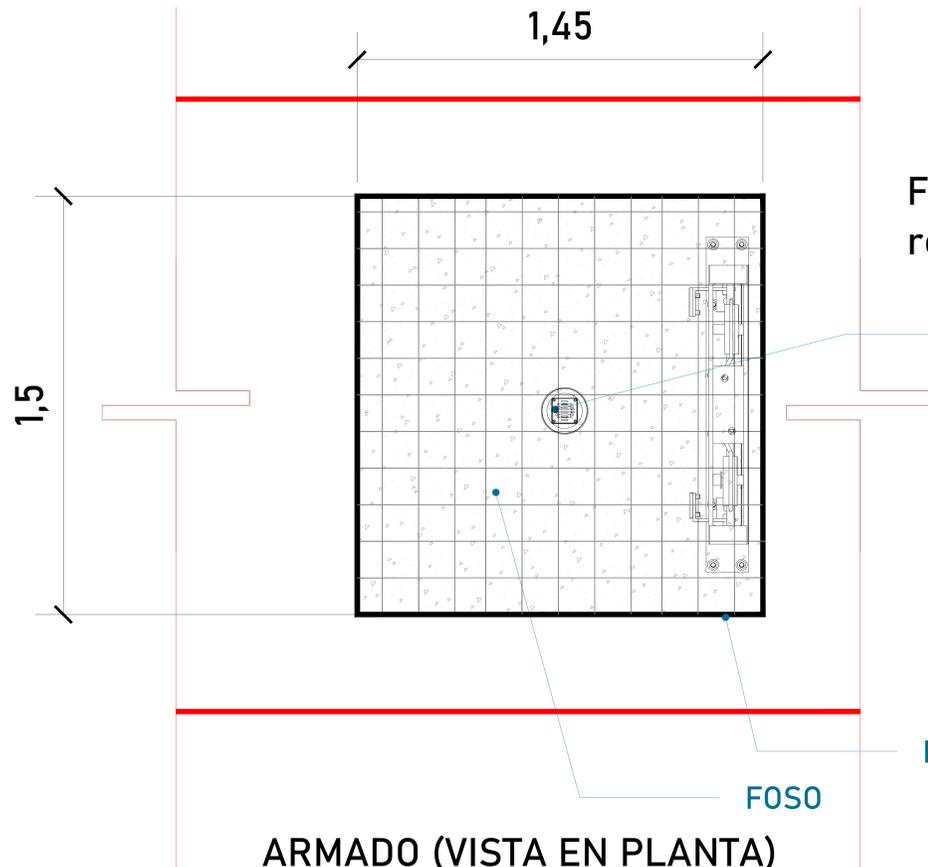
NO.	DESCRIPCIÓN	FECHA
0	LIBERACIÓN GUÍA MECÁNICA	06/03/2023
1	CAMBIO FOSO, CABINA, LADO DE BOTONERA, DIAMETRO DE PRODUCTO, ACCESORIOS, ORIENTACIÓN DE ESTRUCTURA DE CABINA Y DEFINICIÓN DE COLOR Y ACABADOS	12/04/2023
2	REDUJO FOSO Y CABINA	13/03/2023

EMPRESA: **TecnoRampa**
ELEVADORES Y ESCALERAS

RAZÓN SOCIAL: C.I.C.Q.

VENDEDOR: ING. IVÁN JURY MADRIGAL
FECHA: 06/03/2023
ELEVADOR: DISC: SEMI

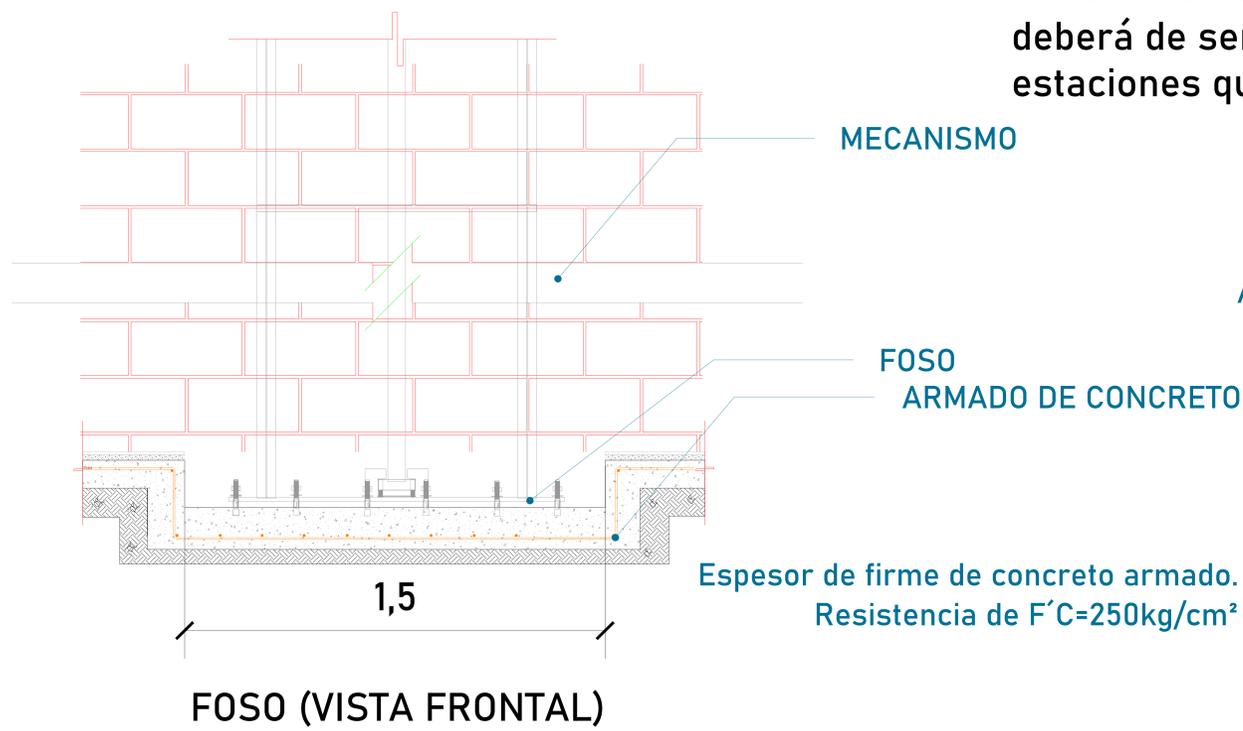
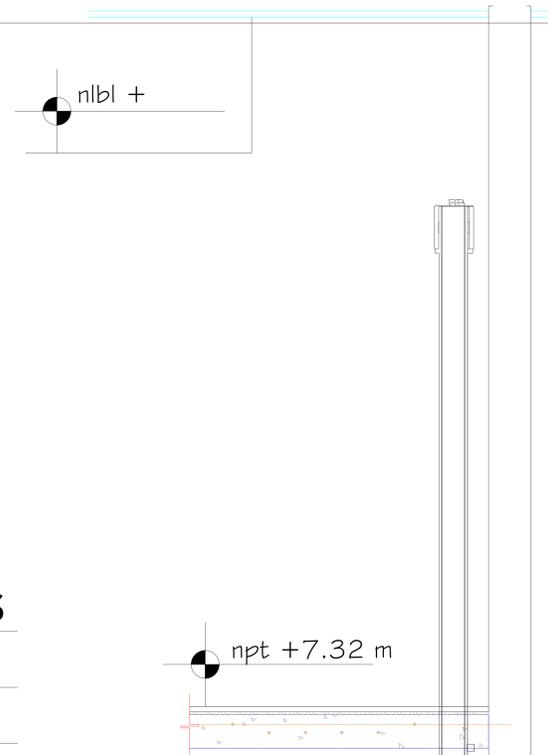
PLANO: DESCRIPCIÓN DE PARTES
CLAVE: A-1



Firme de concreto armado con una resistencia de $F' C = 250 \text{ kg/cm}^2$.

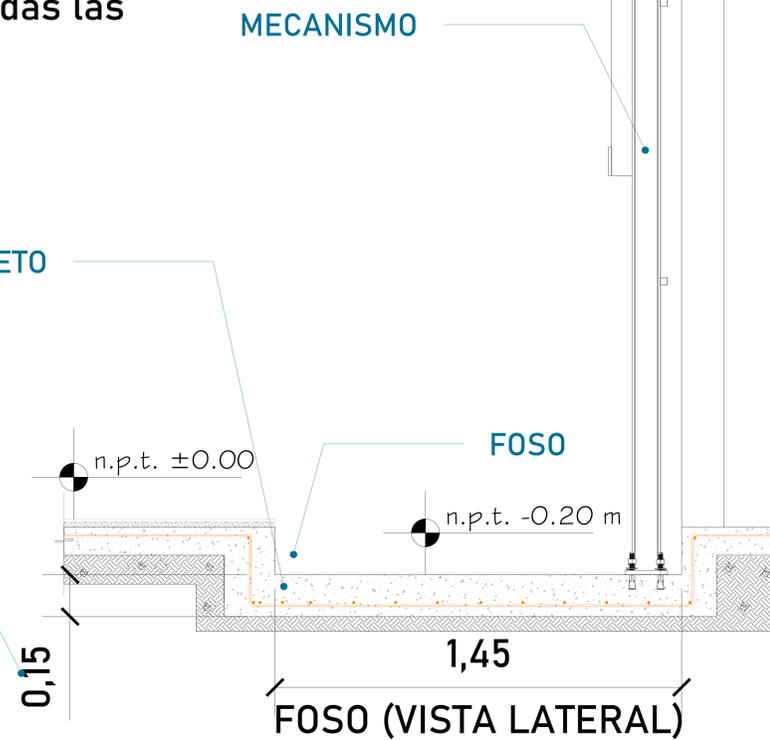
Recomendación:
Por motivos de seguridad ante posibles acumulaciones de agua se recomienda la instalación de una salida de drenaje (coladera)

ALTURA DE COLUMNAS	
Foso	0.20 m
Recorrido	7.32 m
Sobre paso	1.80m
Total	9.32 m



Las dimensiones del área para el elevador en este caso de 1.45m x 1.50 m. deberá de ser el mismo en todas las estaciones que tenga el sitio.

ARMADO DE CONCRETO



UBICACION
Carretera Federal México-Querétaro



NOTAS GENERALES

ING. JOSÉ MANUEL HERRERA
COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL ESTADO DE QUERÉTARO, A.C. MARQUÉS DE LA VILLA DEL VILLAR DEL ÁGUILA #4100, CENTRO SUR, 76090 SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO.

TABLA DE MODIFICACIONES:			
NO.	FECHA	FECHA	
0	LIBERACIÓN GUÍA MECÁNICA	06/03/2023	
1	CAMBIO FOSO, CABINA, LADO DE BOTONERA, DIAMETRO DE PULGADO, ACCESORIOS, ORIENTACIÓN DE ESTRUCTURA DE CABINA Y DEFINICIÓN DE COLOR Y ACABADOS	12/04/2023	
2	REDUJO FOSO Y CABINA	13/03/2023	

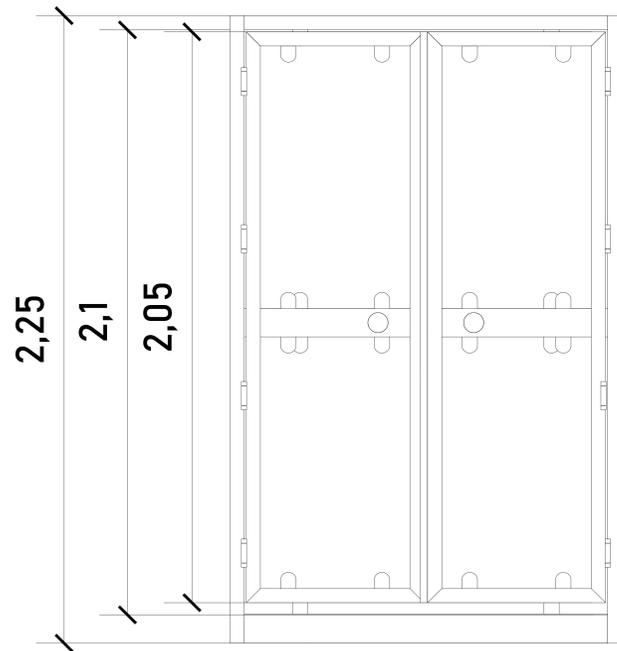
EMPRESA: **TecnoRampa**

RAZÓN SOCIAL: C.I.C.Q.

VOBO: VENDEDOR: ING. IVÁN JURRY MADRIGAL

FECHA: 06/03/2023 ELEVADOR: DISC: SEMI

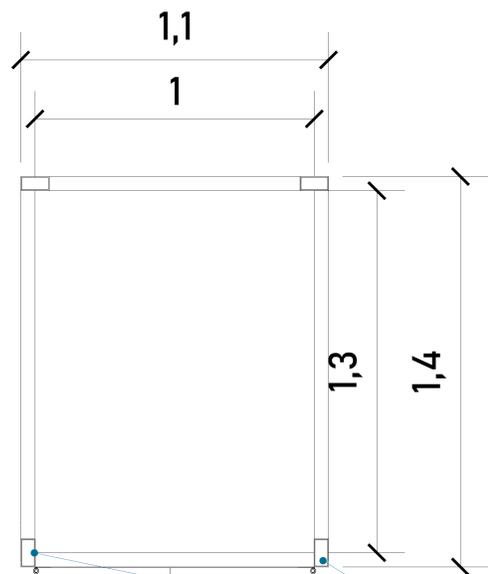
PLANO: HUECO PARA EL ELEVADOR CLAVE: A-2



CABINA (VISTA EN FRONTAL)

ALTURAS DEL EQUIPO:

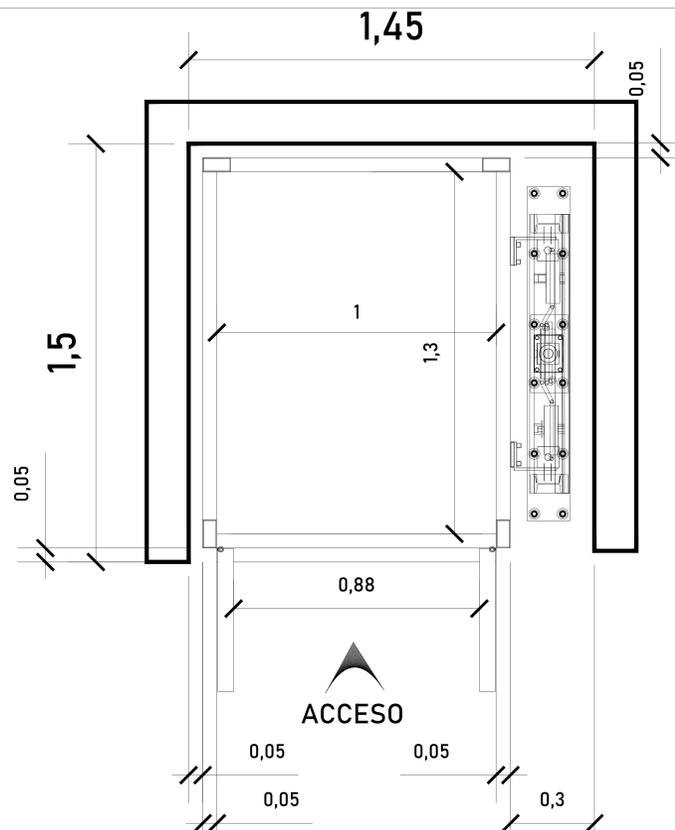
ALTURA CABINA	2.25 M
ALTURA DE PUERTA	2.05 M
ALTURA INT. DE CABINA	2.10 M



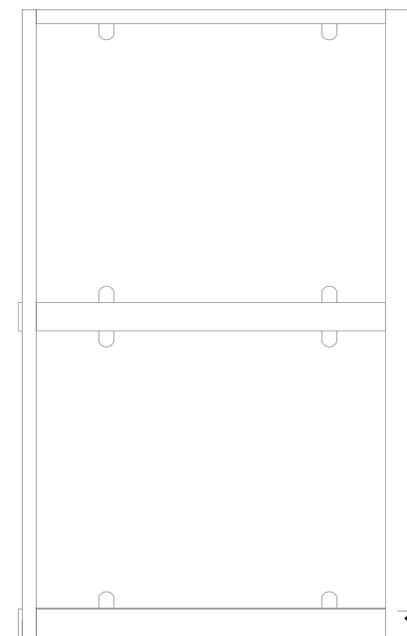
ACCESO
CABINA (VISTA EN PLANTA)

Para el acceso se tiene una pestaña de 5cm, por lo tanto se pide que el área del elevador este nivelado y a plomo en cada una de sus estaciones.

PTR EN DISTINTA DIRECCIÓN PARA UN LIBRE ACCESO MAYOR



ACCESO Y ABATIMIENTO



PESTAÑA DE ACCESO
0,05
ACCESO
CABINA (VISTA LATERAL)

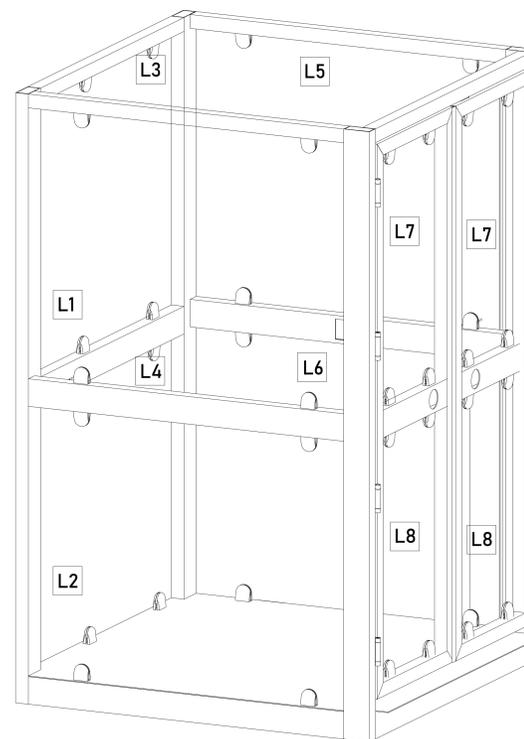
DIMENSIONES DE ACCESO

DIMENSIÓN DE PUERTA	1.00 M
DIMENSIÓN DE ACCESO LIBRE	0.88 M

ACABADOS

ACABADOS DEL EQUIPO:

L1	CRISTAL CLARO
L2	CRISTAL CLARO
L3	CRISTAL CLARO
L4	CRISTAL CLARO
L5	CRISTAL ESMERILADO
L6	CRISTAL ESMERILADO
L7	CRISTAL CLARO
L8	CRISTAL CLARO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



UBICACION

Carretera Federal México-Querétaro

ORIENTACION:



NOTAS GENERALES

ING. JOSÉ MANUEL HERRERA
COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL ESTADO DE QUERÉTARO, A.C. MARQUÉS DE LA VILLA DEL VILLAR DEL ÁGUILA #4100, CENTRO SUR, 76090 SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO.

TABLA DE MODIFICACIONES:

NO.	FECHA	FECHA
0	LIBERACIÓN GUÍA MECÁNICA	06/03/2023
1	CAMBIO FOSO, CABINA, LADO DE BOTONERA, DIAMETRO DE PRODUCTO, ACCESORIOS, ORIENTACIÓN DE ESTRUCTURA DE CABINA Y DEFINICIÓN DE COLOR Y ACABADOS	12/04/2023
2	REDUJO FOSO Y CABINA	13/03/2023

EMPRESA: **TecnoRampa**
SOLUCIONES EN MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

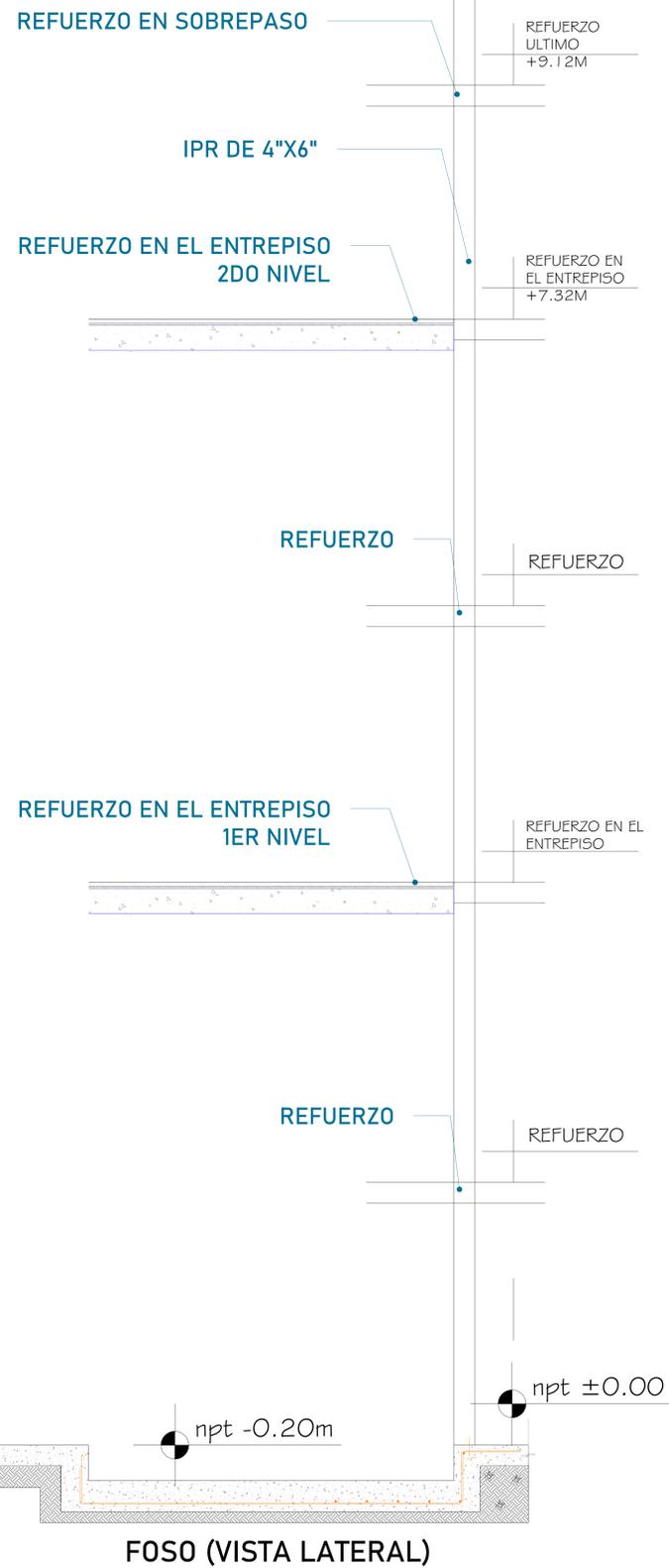
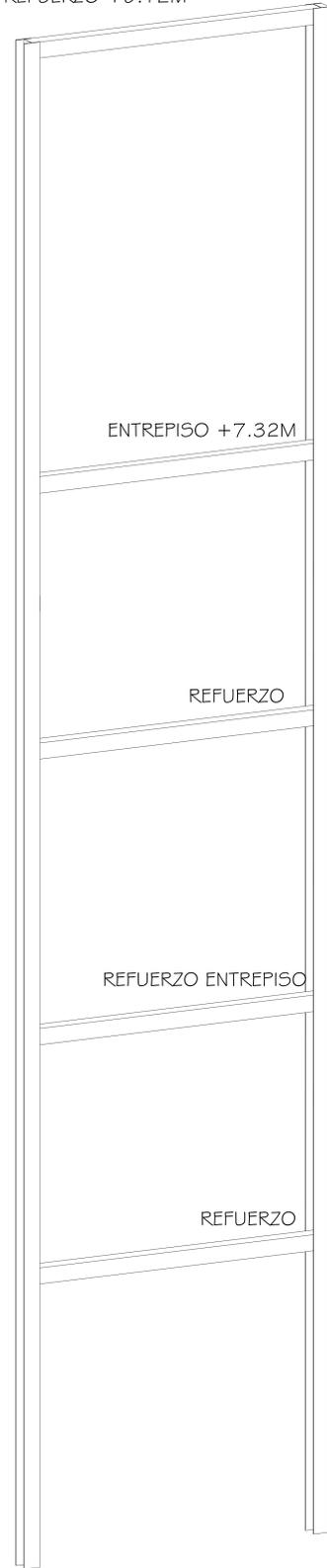
RAZÓN SOCIAL: C.I.C.Q.

VOBO: VENDEDOR: ING. IVÁN JURJY MADRIGAL

FECHA: 06/03/2023 ELEVADOR: DISC: SEMI

PLANO: DIMENSIONES DE EQUIPO CLAVE: A-3

REFUERZO +9.12M

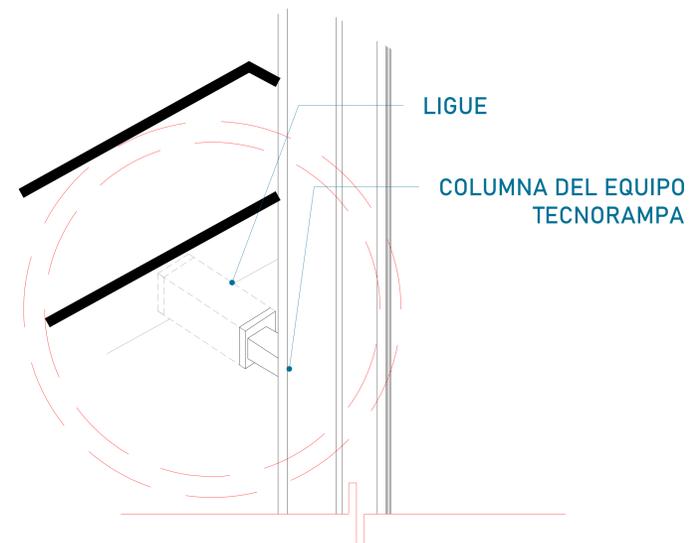


Para la estabilidad del equipo Tecnorampa debera ser anclado aun cierto numero de refuerzos estos serán de acuerdo al recorrido del equipo y a los distintos niveles que se tengan.

En la ultima estación nuestras columnas tienen un sobrepaso de 1.80m por lo tanto se solicita un refuerzo a esa altura.

La estructura no está considerada dentro del foso, por lo tanto el área de 1.45m x 1.50m deberá quedar libre para la instalación del equipo.

VIGA IPR ESPECIFICACIONES											
DIMENSIONES		PESO		PERALTE		ANCHO PATÍN		ESPESOR DE PATÍN		ESPESOR DE ALMA	
PULG	MM.	KG./M	LB./FT	PULG	MM.	PULG	MM.	PULG	MM.	PULG	MM.
6"x4"	152.4x101.6	12.7	8.5	5.83	148	3.94	100	0.19	4.9	0.17	4.3



Las columnas del equipo Tecnorampa se ligan a distintas alturas por eso se solicitan los refuerzos, estos son puestos por el cliente.



UBICACION
Carretera Federal México-Querétaro



NOTAS GENERALES

ING. JOSÉ MANUEL HERRERA
COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL ESTADO DE QUERÉTARO, A.C. MARQUÉS DE LA VILLA DEL VILLAR DEL ÁGUILA #4100, CENTRO SUR, 76090 SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO.

TABLA DE MODIFICACIONES:		
NO.	FECHA	DESCRIPCIÓN
0	06/07/2023	LIBERACIÓN GUÍA MECÁNICA
1	12/04/2023	CAMBIO FOSO, CABINA, LADO DE BOTONERA, DIAMETRO DE PRODUCTO, ACCESORIOS, ORIENTACIÓN DE ESTRUCTURA DE CABINA Y DEFINICIÓN DE COLOR Y ACABADOS
2	13/03/2023	REDUJO FOSO Y CABINA

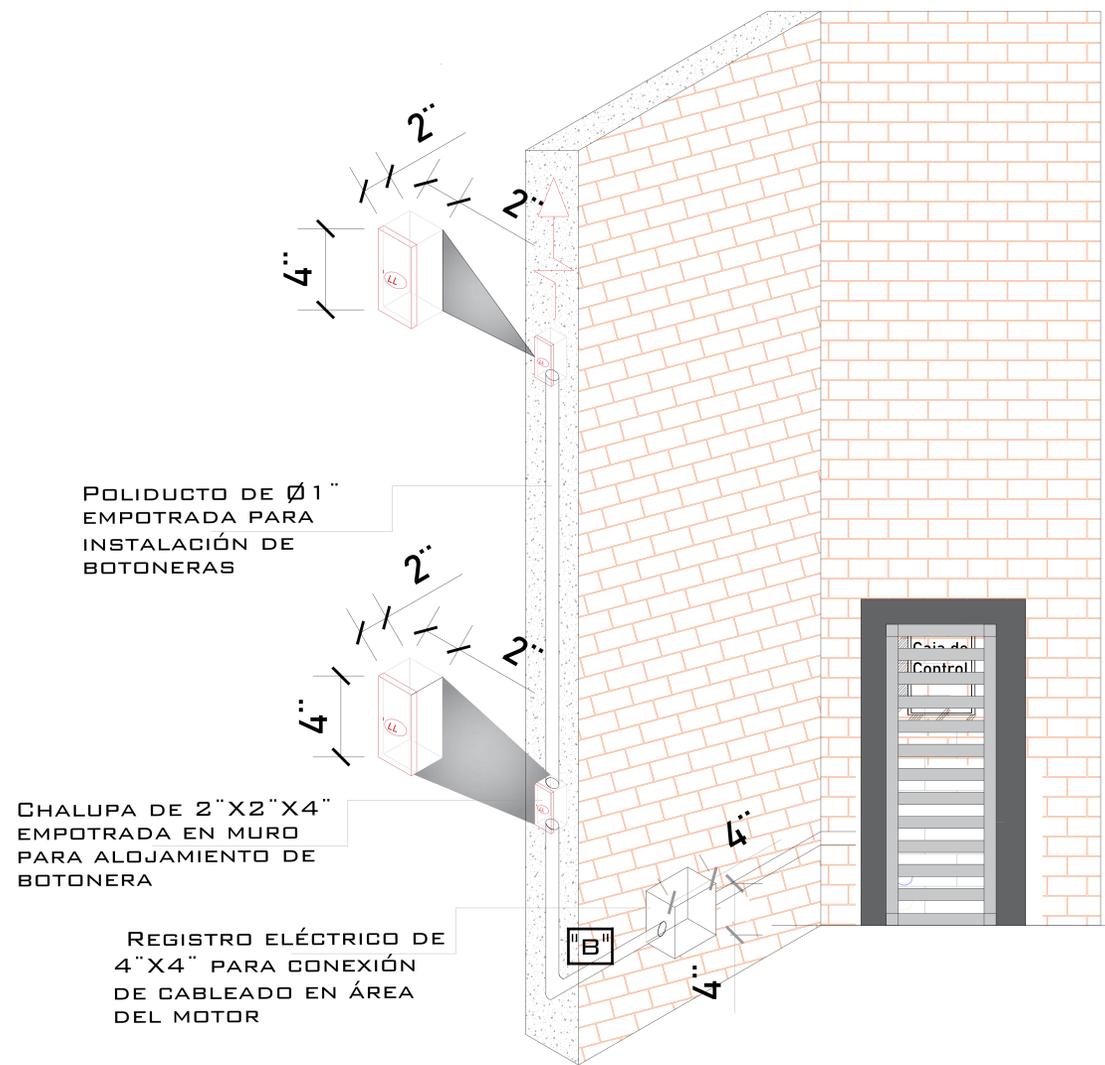
EMPRESA: **TecnoRampa**

RAZÓN SOCIAL: C.I.C.Q.

VOBO: VENDEDOR: ING. IVÁN JURY MADRIGAL

FECHA: 06/03/2023 ELEVADOR: DISC. SEMI

PLANO: ANLAJE DEL ELEVADOR CLAVE: A-4



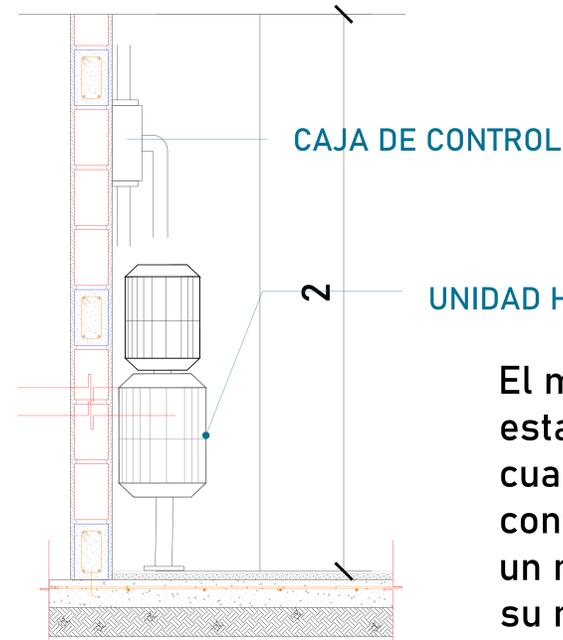
LAS BOTONERAS SERÁN EMPOTRADAS

Para que las botoneras queden empotradas se solicita al cliente tener un poliducto de Ø1" por donde se quiere tener las botoneras de llamado del equipo Tecnorampa. Esta canalización rematan a la caja de control electrico (espacio designado para el motor del elevador)

*Al hacer caso omiso de las indicaciones ya dictadas y tenga alguna falla el equipo, Tecnorampa no se hará responsable de estas, además de que el año de garantía no tendría cobertura para estos daños.

DESCRIPCIÓN DE UNIDAD HIDRAULICA 3HP	
ALIMENTACION	220 VCA
NUMERO DE FASES	2
AMPERS DE CONSUMO	15
WATSS DE CONSUMO	2.2 KW
TIPO DE ACEITE	ISO 68

TABLA DE CALIBRES	
CALIBRE	DISTANCIA
8 AWG	0-10M
6 AWG	11-15 M
- (CONTEMPLAR CALCULO)	16- EN ADELANTE



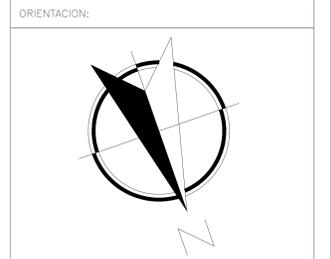
El motor del equipo Tecnorampa, debe estar protegido del polvo y agua o cualquier sustancia que pudiera contaminar el aceite por eso se solicita un nicho de 0.85mx0.65mx2.00m para su resguardo.

El cliente suministra, instala y energiza centro de carga con alimentación bifásica a 220V, con neutro y tierra física, e interruptor termomagnético de 2 x 30 Amp exclusivo para el elevador, deberá colocarse en el área donde se ubique la unidad hidráulica y control eléctrico proporcionado por TECNORAMPA a no mayor de 5.00m del área del equipo.

Por seguridad no deberá ser manipulado por personal no autorizado



UBICACION
Carretera Federal México-Querétaro



NOTAS GENERALES

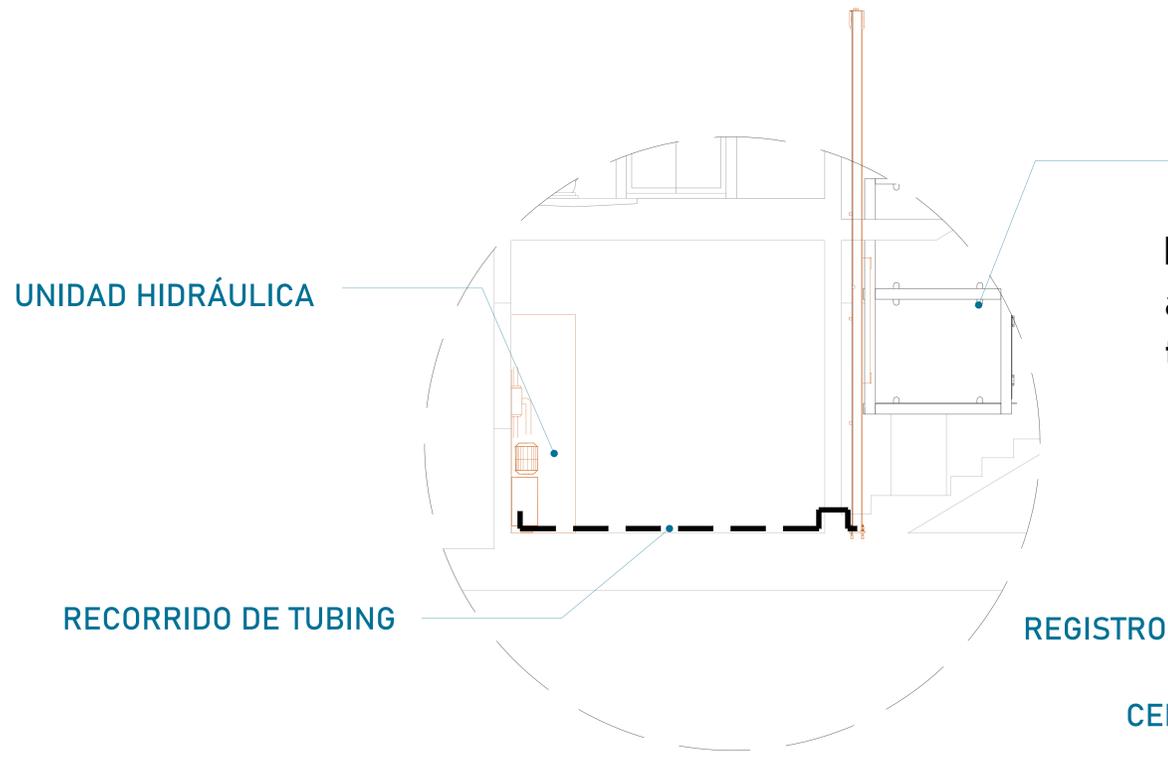
ING. JOSÉ MANUEL HERRERA
COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL ESTADO DE QUERÉTARO, A.C. MARQUÉS DE LA VILLA DEL VILLAR DEL ÁGUILA #4100, CENTRO SUR, 76090 SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO.

TABLA DE MODIFICACIONES:			
NO.	FECHA	DESCRIPCIÓN	FECHA
0		LIBERACIÓN GUÍA MECÁNICA	06/03/2023
1		CAMBIO FOSO, CABINA, LADO DE BOTONERA, DIAMETRO DE POLIDUCTO, ACCESORIOS, ORIENTACIÓN DE ESTRUCTURA DE CABINA Y DEFINICIÓN DE COLOR Y ACABADOS	12/04/2023
2		REDUJO FOSO Y CABINA	13/03/2023

EMPRESA: **TecnoRampa**
Razón Social: C.I.C.Q.

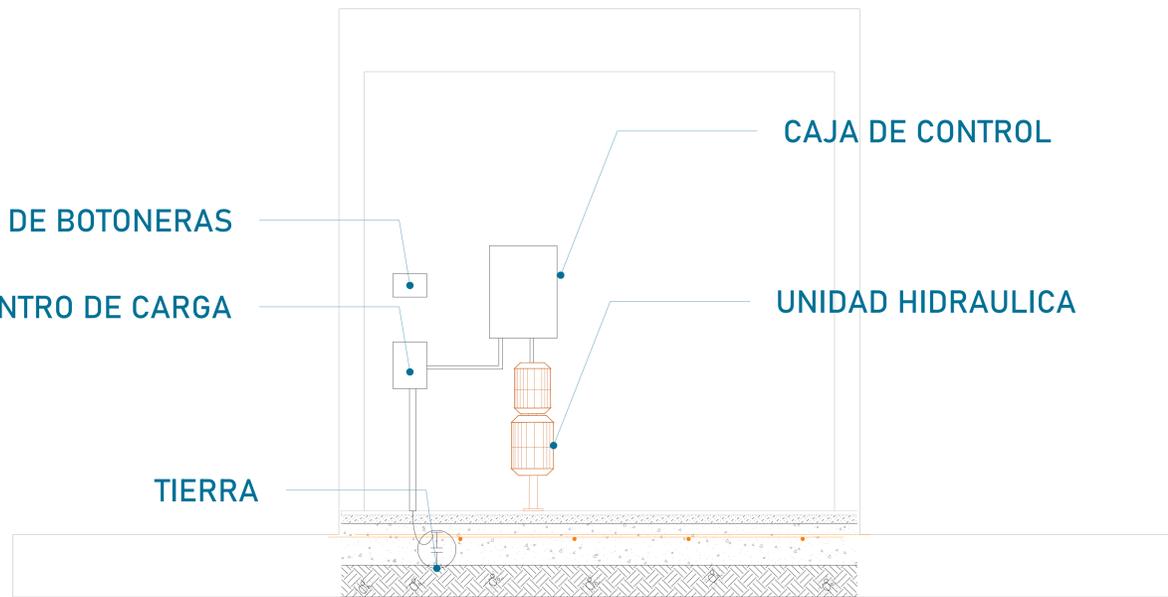
VOBO: INGENIERO: ING. IVÁN JURY MADRIGAL
FECHA: 06/03/2023 ELEVADOR: DISC: SEMI

PLANO: ALIMENTACIÓN Y BOTONERAS CLAVE: A-5



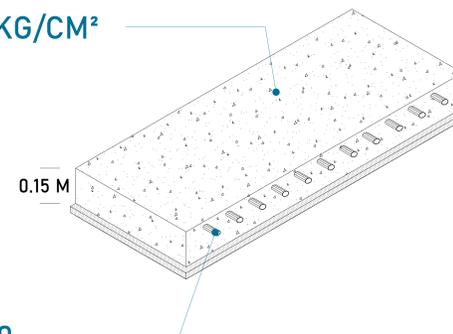
EQUIPO TECNORAMPA

El tubing que es la conexión del mecanismo del elevador a la Unidad Hidráulica, donde pasa el aceite. No tiene que tener una distancia máxima de 5.00m lineales.



La imagen es solamente ilustrativa.

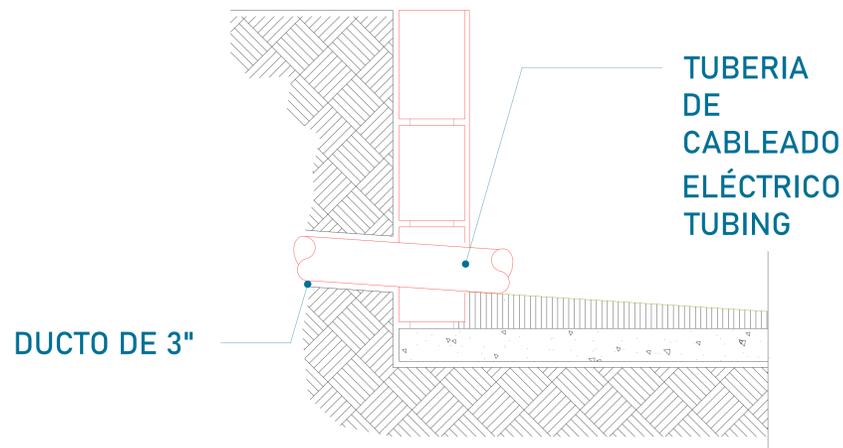
CONCRETO F'c=250 KG/CM²



MALLA ELECTROSOLDADA 6.6.10.10

La Unidad Hidráulica va anclada, por medio de taquetes expansivos punta arpón de $\frac{3}{4}$ " de ancho, por 5" de largo al firme de concreto donde se apoya.

Para la alimentación del equipo se requiere una Unidad Hidráulica se solicita que este motor este lo mas cerca posible del equipo, por lo tanto se solicita al cliente tener un ducto de 3" para poder pasar ahí el tubing y los cables para la botoneras



UBICACION
Carretera Federal México-Querétaro



NOTAS GENERALES

ING. JOSÉ MANUEL HERRERA
COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL ESTADO DE QUERÉTARO, A.C. MARQUÉS DE LA VILLA DEL VILLAR DEL ÁGUILA #4100, CENTRO SUR, 76090 SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO.

TABLA DE MODIFICACIONES:		
NO.	FECHA	DESCRIPCIÓN
0	06/03/2023	LIBERACIÓN GUÍA MECÁNICA
1	12/04/2023	CAMBIO FOSO, CABINA, LADO DE BOTONERA, DIAMETRO DE PÓDUCO, ACCESORIOS, ORIENTACIÓN DE ESTRUCTURA DE CABINA Y DEFINICIÓN DE COLOR Y ACABADOS
2	13/03/2023	REDUJO FOSO Y CABINA

EMPRESA: **TecnoRampa**
 RAZÓN SOCIAL: C.I.C.Q.
 VOBO: VENDEDOR: ING. IVÁN JURY MADRIGAL
 FECHA: 08/03/2023 ELEVADOR: DISC: SEMI
 PLANO: DUCTO Y UNIDAD HIDRÁULICA CLAVE: A-6

PUERTA EXTERIOR

El elevador cuenta con una puerta que viaja junta con este.

Por tal situación se recomienda la colocación de una protección en cada una de las estaciones.

Tomar en cuenta que se tendrá que respetar las dimensiones de la puerta del elevador.

PRECAUCIONES

No operar el elevador cuando exista fuga de fluido hidráulico.

Respetar las indicaciones sin sobrepasar su capacidad de peso 500kg.

No operar el equipo, sin antes haber sido entregado por un personal asignado de la empresa Tecnorampa.

No utilizar el elevador en casos de incendio.

No operar el elevador en caso de que los cables de acero se encuentren deshilados.

REQUISITOS DE INSTALACION

- 1.- El foso estará en óptimas condiciones
 - a) No encharcamientos
 - b) No objetos ni materiales dentro
 - c) Acceso libre al area de instalación
- 2.- Se necesita energía a 220V, para conectar una maquina de soldar a 2 fases, capacidad de consumo de 60 Amp
*En dado caso de no contar con la alimentación, contacte a su vendedor para dar solución.
- 3.- La obra civil (foso y refuerzos) debera estar lista en la fecha programada de su instalación.
- 4.- Considerar el espacio de accesos y vanos en sitio para el acceso del equipo al lugar de su instalación

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



UBICACION:

Carretera Federal México-Querétaro

ORIENTACION:



NOTAS GENERALES

ING. JOSÉ MANUEL HERRERA
COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL ESTADO DE QUERÉTARO, A.C. MARQUÉS DE LA VILLA DEL VILLAR DEL ÁGUILA #4100, CENTRO SUR, 76090 SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO.

TABLA DE MODIFICACIONES:

NO.	FECHA	FECHA
0	LIBERACIÓN GUÍA MECÁNICA	06/03/2023
1	CAMBIO FOSO, CABINA, LADO DE BOTONERA, DIAMETRO DE PULGADO, ACCESORIOS, ORIENTACIÓN DE ESTRUCTURA DE CABINA Y DEFINICIÓN DE COLOR Y ACABADOS	12/04/2023
2	REDUJO FOSO Y CABINA	13/03/2023

EMPRESA: **TecnoRampa**
SOLUCIONES EN MOVIMIENTO Y ESTABILIDAD

RAZÓN SOCIAL : C.I.C.Q.

VENDEDOR: ING. IVÁN JURY MADRIGAL
FECHA: 06/03/2023 ELEVADOR: DISC: SEMI

PLANO: COMPLEMENTOS CLAVE: A-7

Electroiman
por parte de
Tecnorampa

Contra
(puerta)

Botonera
de equipo

Puerta exterior
"Proporcionada
por el cliente"

PUERTA DEL ELEVADOR

PUERTA EXTERIOR
POR PARTE DEL CLIENTE

LLAMADORA, EL LUGAR SERA DECISION
POR PARTE DEL CLIENTE

Canalización
DE $\frac{1}{2}$ Ø

Preparación
para electroimán

Canalización
de 1Ø

Botonera
de equipo

Canalización
de $\frac{1}{2}$ Ø
Preparación
para electroimán

Canalización
de 1Ø

Botonera
de equipo

Foso de
equipo

Foso de
equipo

NOTA: El elevador cuenta con una puerta que
viaja junta con este.

Por tal situación se recomienda la colocación
de una protección en cada una de las
estaciones.

Tomar en cuenta que se tendrá que respetar
las dimensiones de la puerta del elevador.

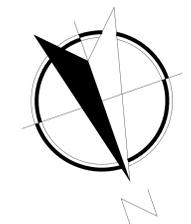
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



UBICACION:

Carretera Federal México-Querétaro

ORIENTACION:



NOTAS GENERALES

ING. JOSÉ MANUEL HERRERA
COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL ESTADO DE
QUERÉTARO, A.C. MARQUÉS DE LA VILLA DEL
VILLAR DEL ÁGUILA #4100, CENTRO SUR, 76090
SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO.

TABLA DE MODIFICACIONES:

NO.	FECHA	FECHA
0	LIBERACIÓN GUÍA MECÁNICA	06/03/2023
1	CAMBIO FOSO, CABINA, LADO DE BOTONERA, DIAMETRO DE PRODUCTO, ACCESORIOS, ORIENTACIÓN DE ESTRUCTURA DE CABINA Y DEFINICIÓN DE COLOR Y ACABADOS	12/04/2023
2	REDUJO FOSO Y CABINA	13/03/2023

EMPRESA: **Tecnorampa**
Ingeniería de Instalación y Mantenimiento

RAZÓN SOCIAL: C.I.C.Q.

VOBO: VENDEDOR: ING. IVÁN JURY MADRIGAL
FECHA: 06/03/2023 ELEVADOR: DISC: SEMI

PLANO: DETALLE ELECTROIMANES CLAVE: A-8