



## COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA H. DE TORRIJOS, R. L.

Empresarios (as) Transportistas Sirviendo a la Comunidad

CALLE DÉCIMA LAS DELICIAS, FRENTE AL I.P.T.V., SANTIAGO DE VERAGUAS

TEL. 958-7240 / 958-6666 / Cel. 6445 3483

Correos: [joaquina@cootrajoh.com](mailto:joaquina@cootrajoh.com) / [Cootrajoh@hotmail.com](mailto:Cootrajoh@hotmail.com) / [www.cootrajoh.com](http://www.cootrajoh.com)

### LICITACIÓN: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA PLANTA DEL TALLER DE MECÁNICA Y ENGRASE, UBICADO EN CASA MATRÍZ - SANTIAGO DE VERAGUAS

#### PLIEGO DE CARGOS

<b>SUCURSAL:</b> Casa matriz – Santiago	<b>ÁREA:</b> ZONA AMPLIADA DE TALLER COOTRAJOHT, R.L.
<b>CONTACTO:</b> Tramitador	<b>TELÉFONOS:</b> 958-7240 / 958-7109 <b>CORREO:</b> barria.s@cootrajoh.com
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>PROYECTO TT-2023 – FASE II</b>
<b>ALCANCE DEL PROYECTO:</b>	<b>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA PLANTA DEL TALLER DE MECÁNICA Y ENGRASE, UBICADO EN CASA MATRÍZ - SANTIAGO DE VERAGUAS.</b>
<b>INVITACIÓN A PROPONENTES</b>	Se les invita a los proponentes ya sean persona natural o jurídica, para que presenten ofertas para este proyecto en las Oficinas Administrativas de la Avenida Polidoro Pinzón (Calle Décima), Frente al IPT de Veraguas, Corregimiento de San Martín, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas.
<b>RECEPCIÓN DE PLIEGO:</b>	Del 20 al 26 de abril de 2024
<b>ENTREGA DE PROPUESTAS</b>	Se recibirán las propuestas desde el 27 de abril del 2024 al 10 mayo del 2024, hasta las (5:00pm) en la recepción de Casa matriz COOTRAJOHT, R.L. Santiago, en sobre cerrado
<b>VALIDES DE LA PROPUESTA</b>	Debe tener una validez de 60 días calendario a partir de la fecha la licitación.

La **COOPERATIVA DE TRANSPORTE JOAQUINA H. DE TORRIJOS (COOTRAJOHT, R.L.)** tiene el objetivo de realizar la construcción y adecuación de segunda planta (PROYECTO-TT-2023) del Taller de Mecánica y Engrase, en lote ubicado en la parte posterior del actual taller (Zona en construcción de ampliación de taller).

#### **1. Los Participantes:**

Podrán participar empresas nacionales como figura de persona natural o jurídica, que cumplan con la debida diligencia, en cumplimiento de la Ley 23 de 27 de abril de 2015 en la República de Panamá.

#### **2. El Servicio Requerido:**

Se requiere contratar los servicios de una empresa constructora para realizar las obras de construcción de segunda planta para uso de oficinas en Taller de Mecánica y Engrase, cubriendo desde la adecuación de la estructura hasta la entrega final acordada en base al diseño.



## COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA H. DE TORRIJOS, R. L.

Empresarios (as) Transportistas Sirviendo a la Comunidad

CALLE DÉCIMA LAS DELICIAS, FRENTE AL I.P.T.V., SANTIAGO DE VERAGUAS

TEL. 958-7240 / 958-6666 / Cel. 6445 3483

Correos: [joaquina@cootrajht.com](mailto:joaquina@cootrajht.com) / [Cootrajht@hotmail.com](mailto:Cootrajht@hotmail.com) / [www.cootrajht.com](http://www.cootrajht.com)

### **LICITACIÓN: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA PLANTA DEL TALLER DE MECÁNICA Y ENGRASE, UBICADO EN CASA MATRÍZ - SANTIAGO DE VERAGUAS**

#### **Descripción del servicio requerido, según los planos aportados en anexos:**

- ESTRUCTURA: Según plano proporcionado.
- LOSAS
- ALBAÑILERÍA
- VENTANERÍA Y PUERTAS
- ACABADOS
- PLOMERÍA
- ELECTRICIDAD: Observación: se debe contemplar la instalación de toma corriente en la pared frontal (en el antepecho de la ventana superior).
- **SISTEMA CONTRA INCENDIO**

Descripción
<b>ESTRUCTURA</b>
Suministro, fabricación e instalación de estructura metálica para viguetas de losa
Estructura metálica de la escalera + cuerpo de escaleras de 3 tramos
<b>LOSAS</b>
Suministro y construcción de losa metaldeck
<b>ALBAÑILERÍA</b>
Pared de fibrocemento 1 Cara (incluye estructura stud/track de 3-5/8" cal 20 + lamina de plyrock 1 cara + mortero de repello)
Pared de fibrocemento 2 Cara (incluye estructura stud/track de 3-5/8" cal 20 + lamina plyrock de 2 cara + mortero de repello)
Paredes de bloques de concreto de 10 cm (incluye antepecho frontal de 3 líneas)
Paredes de bloques de concreto de 15 cm
Construcción de paredilla y base para sobres de cocineta y fregador
<b>VENTANERÍA Y PUERTAS</b>
Paños fijos de parte frontal de vidrio templado
Puerta de 1.00 x 2.15 de seguridad para entrada desde escalera
Puerta de baño
Vidrio templado para escalera (h=8.00m)
Puerta de vidrio templado para escalera exterior 3'x7'
Ventanas corredizas de aluminio blancas estilo VC en parte posterior según presentación.
<b>ACABADOS</b>
Repello liso de paredes exteriores
Repello de paredes interiores
Pintura de paredes exteriores
Pintura de paredes interiores
Pisos de salón (Porcelanato 60x60. Incluye topping zocalo)
Cielos interiores de pvc
Azulejos de pared en baños (piezas cerámicas de 30x60)
Azulejos de pared en cocineta (piezas cerámicas de 30x60)
Sobre de granito para área de fregador (60cm de profundidad y 2cm de espesor)
Sobre de granito para área de cocina (60cm de profundidad y 2cm de espesor)
Revestimiento con lámina de alucobond para escalera
<b>PLOMERÍA</b>



## COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA H. DE TORRIJOS, R. L.

Empresarios (as) Transportistas Sirviendo a la Comunidad

CALLE DÉCIMA LAS DELICIAS, FRENTE AL I.P.T.V., SANTIAGO DE VERAGUAS

TEL. 958-7240 / 958-6666 / Cel. 6445 3483

Correos: [joaquina@cootrajht.com](mailto:joaquina@cootrajht.com) / [Cootrajht@hotmail.com](mailto:Cootrajht@hotmail.com) / [www.cootrajht.com](http://www.cootrajht.com)

### **LICITACIÓN: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA PLANTA DEL TALLER DE MECÁNICA Y ENGRASE, UBICADO EN CASA MATRÍZ - SANTIAGO DE VERAGUAS**

Descripción
Instalación de lavamanos, inodoro, tinas, incluye accesorios.
<b>ELECTRICIDAD</b>
Instalación de salidas eléctricas (2) entre cada columna.
3 Carrileras de luces (izquierda, derecha y central)
<b>SISTEMA CONTRA INCENDIO</b>

**Observación:** Se recomienda una visita en campo para validar aspectos técnicos de los planos aportados.

#### **3. Generales del proyecto:**

- La propuesta debe incluir todos los cargos que se cobrarán por el proyecto, incluyendo el ITBMS (7%), o el certificado de No Contribuyente del ITBMS autenticada de la DGI.
- Las propuestas deben presentarse en sobre cerrado con las especificaciones técnicas, experiencia, idoneidad, trabajos realizados, etc.
- La propuesta debe estar firmada por la persona natural o representante legal de la empresa.
- El proponente debe declarar en su propuesta que acepta sin restricciones el pliego de licitación de segunda planta de Taller de Mecánica y Engrase.
- Las herramientas y equipos necesarios para la ejecución del proyecto deberán ser suministrado por el contratista y contemplar el transporte al proyecto.
- El contratista suministrara todo el material del proyecto.
- El contratista entregara el listado de materiales con la firma del contrato.

#### **4. Forma de pago:**

- El desglose de los pagos se dividirá a medida que se cumplan las etapas indicadas en el Gantt del proyecto
- En cada pago se realizará una retención del 10% que se devolverá un mes después de haber culminado la obra civil a entera satisfacción de la Cooperativa.

#### **5. Selección de la empresa:**

- El líder de proyecto, junto a la Comisión designada le dará formal apertura a los sobres, verificando que se cumpla con los requisitos solicitados y levantando acta para tal fin.
- En la apertura de sobres, la decisión se tomará atendiendo los siguientes criterios:



## COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA H. DE TORRIJOS, R. L.

Empresarios (as) Transportistas Sirviendo a la Comunidad

CALLE DÉCIMA LAS DELICIAS, FRENTE AL I.P.T.V., SANTIAGO DE VERAGUAS

TEL. 958-7240 / 958-6666 / Cel. 6445 3483

Correos: [joaquina@cootrajoht.com](mailto:joaquina@cootrajoht.com) / [Cootrajoht@hotmail.com](mailto:Cootrajoht@hotmail.com) / [www.cootrajoht.com](http://www.cootrajoht.com)

### LICITACIÓN: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA PLANTA DEL TALLER DE MECÁNICA Y ENGRASE, UBICADO EN CASA MATRÍZ - SANTIAGO DE VERAGUAS

- Experiencia demostrada..... 20%
- Plan de trabajo y tiempo de culminación.....30%
- Propuesta Económica... ..... 50%

#### **6. Recibido conforme y culminación del proyecto**

- El Líder del proyecto, junto a la comisión encargada realizarán una inspección final de la obra y presentará un Informe.
- Si el trabajo ha cumplido con el Alcance del Proyecto y las especificaciones técnicas del pliego de cargo a satisfacción de la Cooperativa, se elaborará un Informe de Recepción Final del proyecto.
- El contratista entregará por escrito una nota de garantía por un (1) año después de entregado el proyecto.
- Experiencia: Los proponentes deberán demostrar que cuentan con la experiencia requerida, para lo cual deberán presentar los documentos de constitución de la empresa, debidamente inscrita en la Junta Técnica de ingeniería y arquitectura. Deberá aportar descripción de sus equipos e instalaciones, así como cartas de recomendación de empresas en las que hayan realizado trabajos similares en la República de Panamá.
- Propuesta económica: la empresa deberá presentar además de su propuesta económica, según carta modelo, cartas de referencia bancaria que demuestren su solvencia económica, así paz y salvo de seguro social en el cual demuestre que cumple con el pago de las cuotas de sus trabajadores.





## COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA H. DE TORRIJOS, R. L.

Empresarios (as) Transportistas Sirviendo a la Comunidad

CALLE DÉCIMA LAS DELICIAS, FRENTE AL I.P.T.V., SANTIAGO DE VERAGUAS

TEL. 958-7240 / 958-6666 / Cel. 6445 3483

Correos: [joaquina@cootrajht.com](mailto:joaquina@cootrajht.com) / [Cootrajht@hotmail.com](mailto:Cootrajht@hotmail.com) / [www.cootrajht.com](http://www.cootrajht.com)

### LICITACIÓN: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA PLANTA DEL TALLER DE MECÁNICA Y ENGRASE, UBICADO EN CASA MATRÍZ - SANTIAGO DE VERAGUAS.

#### Detalle del Proyecto

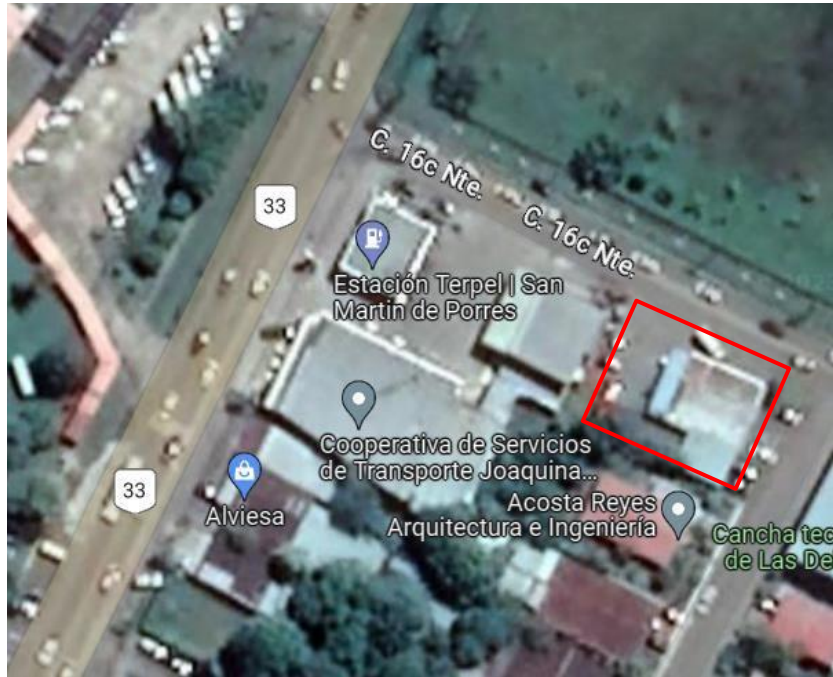


Imagen 1: ubicación del Proyecto

Adicional se adjunta detalle general de diseño estructural del proyecto.

Para cualquiera información adicional que requieran favor contactarnos al teléfono 958-7240 o 6445-3483.



**COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA H. DE TORRIJOS, R. L.**  
**Empresarios (as) Transportistas Sirviendo a la Comunidad**

**CALLE DÉCIMA LAS DELICIAS, FRENTE AL I.P.T.V., SANTIAGO DE VERAGUAS**  
TEL. 958-7240 / 958-6666 / Cel. 6445 3483

Correos: [joaquina@cootrajht.com](mailto:joaquina@cootrajht.com) / [Cootrajht@hotmail.com](mailto:Cootrajht@hotmail.com) / [www.cootrajht.com](http://www.cootrajht.com)

**LICITACIÓN: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA PLANTA DEL TALLER DE MECÁNICA Y ENGRASE, UBICADO EN CASA MATRÍZ - SANTIAGO DE VERAGUAS.**

**MODELO DE RESPUESTA A PLIEGO**

Santiago, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

SEÑORES  
JUNTA DIRECTIVA  
COOPERATIVA DE TRANSPORTE JOAQUINA H. DE TORRIJOS  
Ciudad. -

Respetados Señores,

Conociendo a cabalidad el pliego para la licitación, con la debida experiencia y dando fe de cumplir con lo especificado en el pliego, tengo a bien presentar la propuesta económica para el servicio licitado por el monto de B/ \_\_\_\_\_ (en letras).

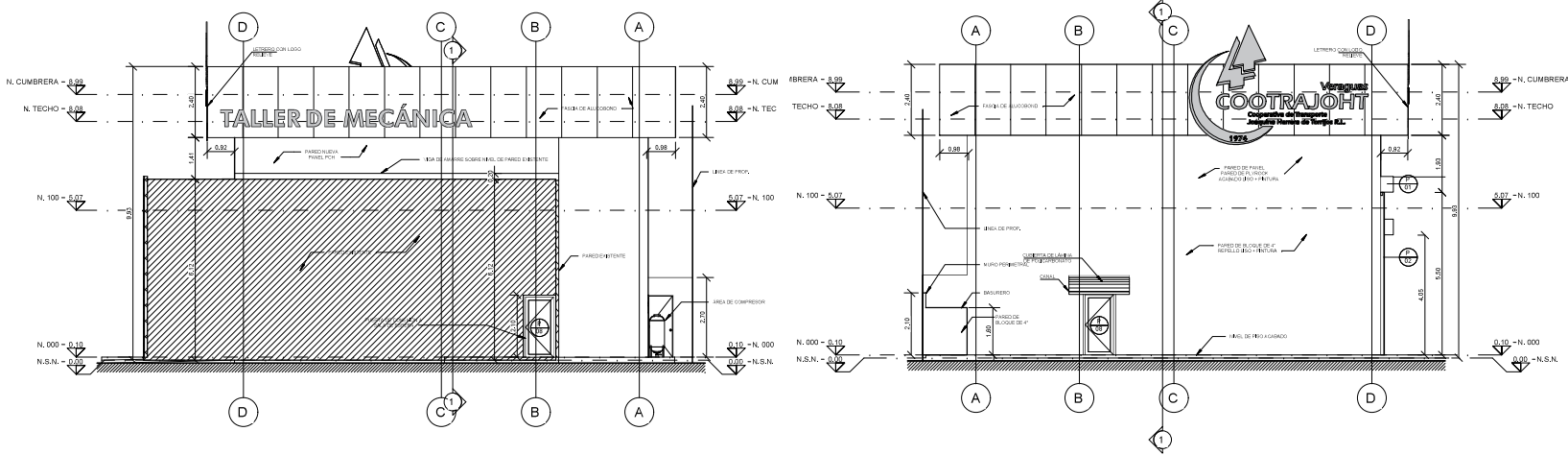
Adjunto propuesta económica.

Quedamos a su disposición por cualquier consulta.

FIRMA

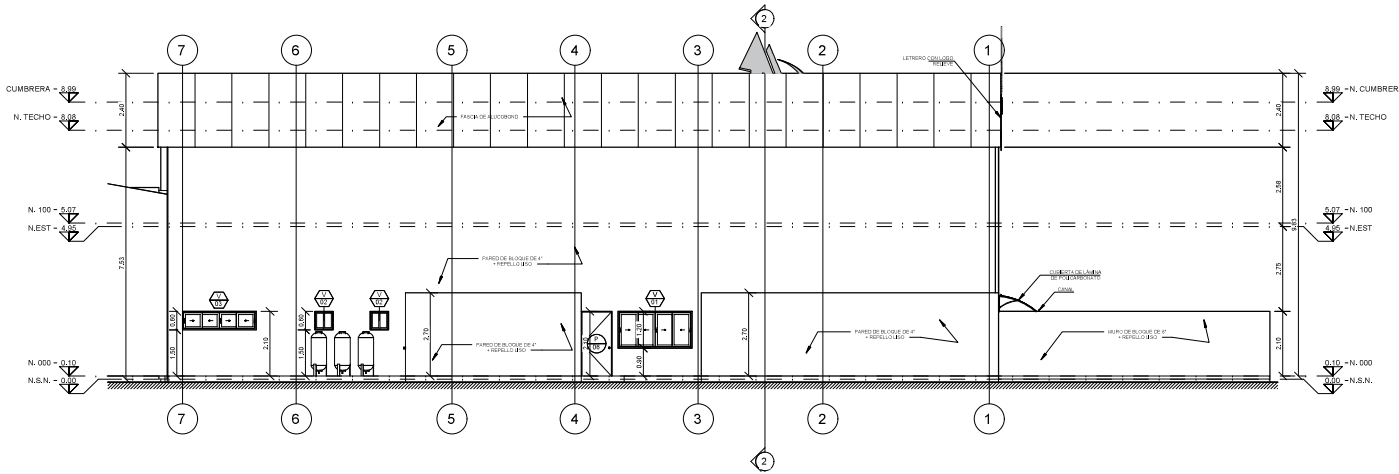
\_\_\_\_\_  
(Nombre del Representante Legal de la empresa)

RUC




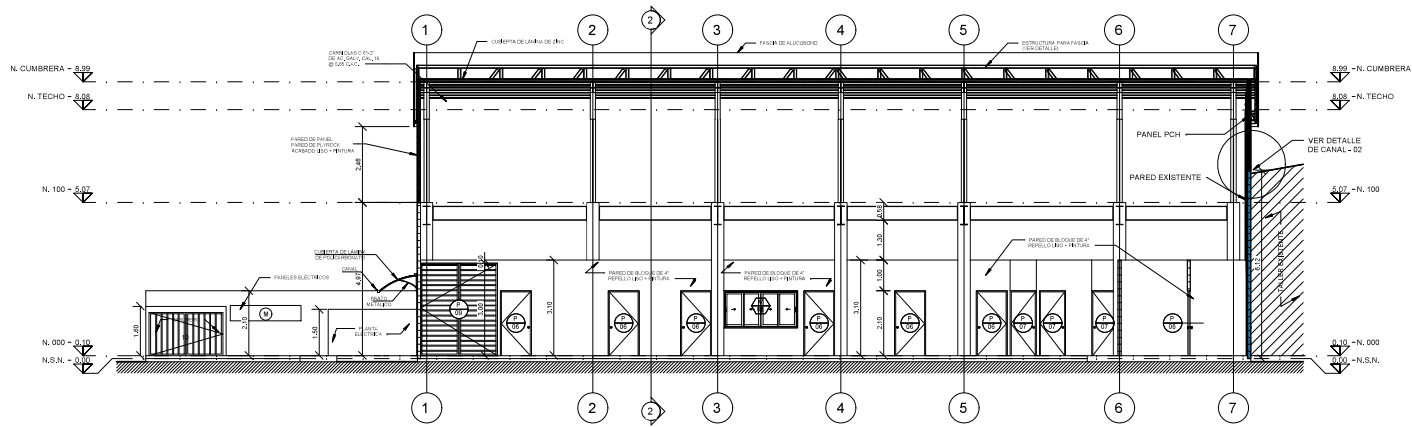
1 Alzado Lateral Derecho  
1:75

2 Alzado Lateral Izquierdo  
1:75

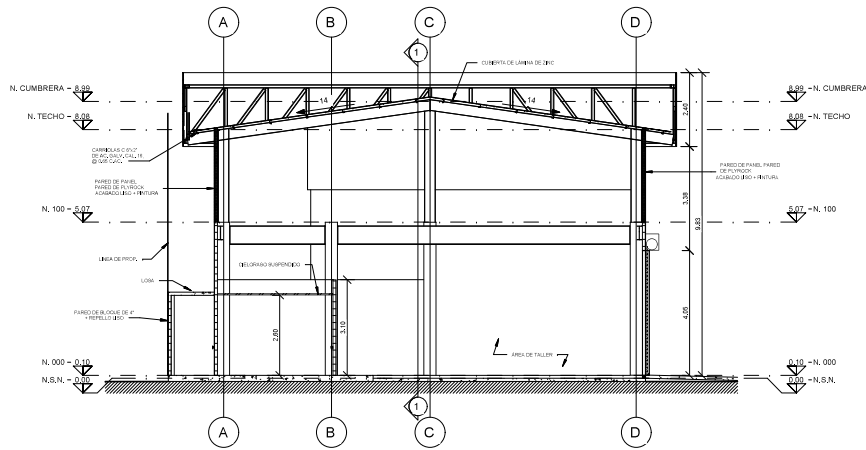


3 Alzado Posterior  
1:75

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN											
1	2023.06.07	PLANO INICIAL											
<table border="1"> <tr> <td>DIBUJO</td> <td>REVISOR</td> </tr> <tr> <td>M. G.</td> <td>E. C.</td> </tr> </table>			DIBUJO	REVISOR	M. G.	E. C.							
DIBUJO	REVISOR												
M. G.	E. C.												
													
<p>APROBADO</p>													
<p>DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES</p>													
DEBERO:	ARQUITECTO:												
SEE CONSUL.ING. S.A.	MARCOS GONZÁLEZ												
DEBUIO:	INGENIERO CIVIL:												
SEE CONSUL.ING. S.A.	ENRIQUE CASTROVERDE												
REVEREN:	ELECTROMECÁNICA:												
SEE CONSUL.ING. S.A.	ING.												
ELECTRICIDAD:	FONTERÍA:												
ING.	#												
<p>PROYECTO</p> <p>TALLERES DE AUTOSERVICIOS</p>													
<p>PROYETANO</p> <p>COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA HERRERA DE TORRIJOS (COOTRAJOHT)</p>													
<p>UBICACION</p> <p>Corregimiento de San Martín de Porres, Distrito de Santiago, Provincia Veraguas, República de Panamá</p>													
<p>CONTENIDO DEL PLANO</p> <p>Alzado lateral izquierdo, alzado, alzado posterior, lateral derecho.</p>													
<table border="1"> <tr> <td>REPRESENTANTE LEGAL</td> <td>CEDULA</td> </tr> <tr> <td>FECHA</td> <td>ESCALA</td> <td>HOJA</td> </tr> <tr> <td>Julio 2023</td> <td>Indicada</td> <td>03 / 08</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CÓDIGO DE PLANO</td> <td>ARQ. - 03</td> </tr> </table>			REPRESENTANTE LEGAL	CEDULA	FECHA	ESCALA	HOJA	Julio 2023	Indicada	03 / 08	CÓDIGO DE PLANO		ARQ. - 03
REPRESENTANTE LEGAL	CEDULA												
FECHA	ESCALA	HOJA											
Julio 2023	Indicada	03 / 08											
CÓDIGO DE PLANO		ARQ. - 03											



1 Sección Longitudinal 1-1'  
1 : 75



2 Sección Transversal 2-2'  
1 : 75

1	2023.06.07	PLANO INICIAL
---	------------	---------------

REV. FECHA DESCRIPCIÓN

DIBUJO M. G. REVISOR E. C.



APROBADO

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES	
DISEÑO: SEE CONSULTING S.A.	ARQUITECTO: MARCOS GONZÁLEZ
DIBUJO: SEE CONSULTING S.A.	INGENIERO CIVIL: ENRIQUE CASTROVERDE
REVISOR: SEE CONSULTING S.A.	ELECTROMECÁNICA: ING.
ELECTRICIDAD: ING.	FONTERÍA: #

PROYECTO  
TALLERES DE AUTOSERVICIOS

PROPIETARIO:  
COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA HERRERA DE TORRIJOS (COOTRAJOHT)

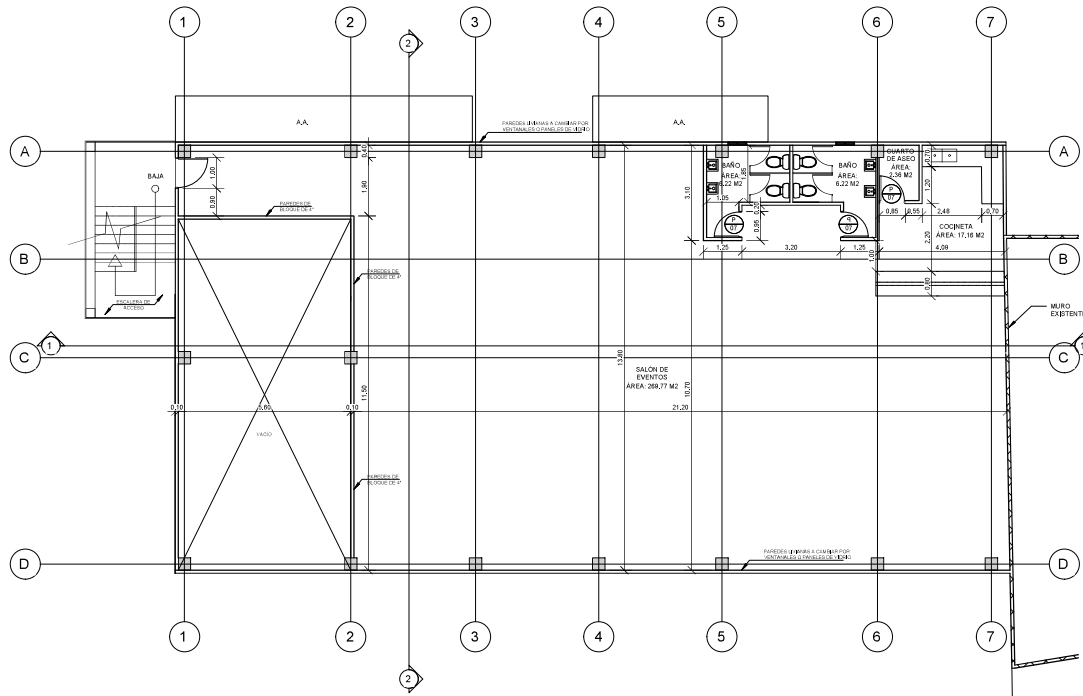
UBICACIÓN:  
Corregimiento de San Martín de Porres, Distrito de Santiago, Provincia Veraguas, República de Panamá

CONTENIDO DEL PLANO  
Sección longitudinal, sección transversal.

REPRESENTANTE LEGAL CEDULA

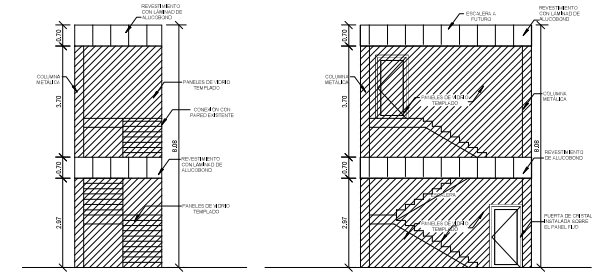
FECHA ESCALA HOJA  
Julio 2023 Indicada 04 / 08

CÓDIGO DE PLANO ARQ. - 04

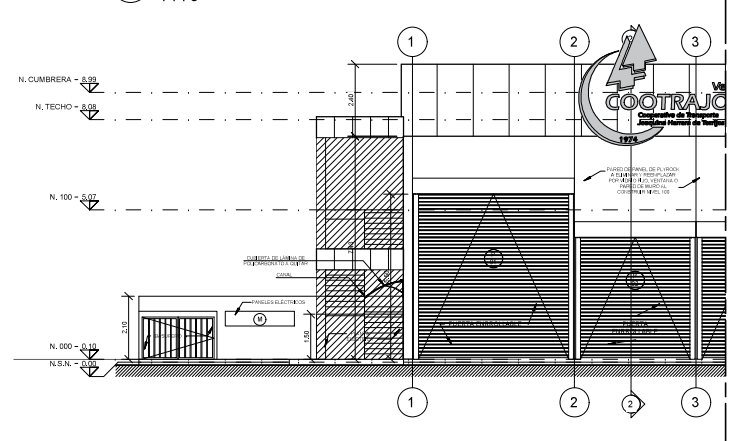


1 **Planta Arquitectónica Nivel 100**  
1: 75

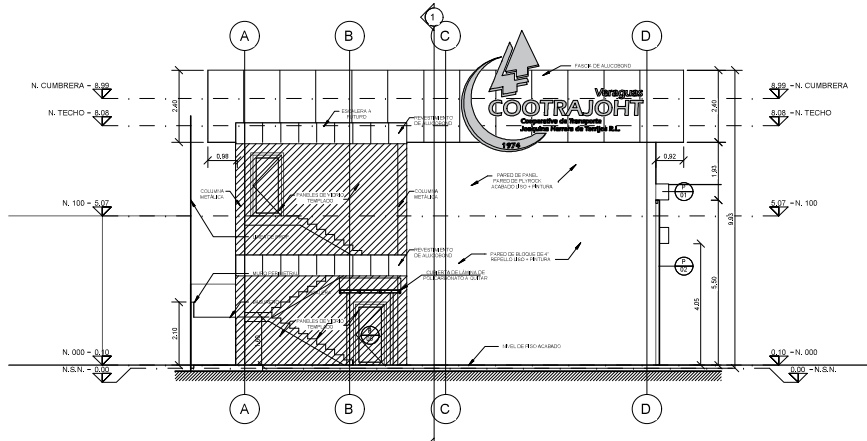
- NOTAS IMPORTANTES**
1. LA ESCALERA DE ACCESO AL NIVEL 100 Y EL SALÓN DE EVENTOS SE PROYECTAN PARA CONSTRUIR A FUTURO.
  2. EL CERRAMIENTO DEL NIVEL 100 SERÁ CON PAREDES LIGERAS.
  3. UNA VEZ SE CONSTRUYA LA LOSA DEL SEGUNDO NIVEL Y SE HABILITA EL SALÓN DE EVENTOS, SE DEBE CAMBIAR EL TIPO DE CERRAMIENTO A PANELES DE VIDRIO O VENTANAS DE FISO A TECHO, SEGUN REQUIERA EL CLIENTE.
  4. DE NO REQUIERER INSTALAR VENTANALES EN EL SEGUNDO NIVEL, SE DEBE CAMBIAR EL CERRAMIENTO A MUROS DE BLOQUE POR SEGURIDAD.
  5. EL MURO AL REDEDOR DEL VACIO (SOBRE EL TALLER DE MULAS EN EL NIVEL 100) DEBE SER DE BLOQUE DE 4".
  6. EL DISEÑO GENERAL DEL SEGUNDO NIVEL, PUEDE VARIAR, PERO ESTO NO DEBE AFECTAR AREA DE LOS ESPACIOS PROPUESTOS.



2 **Detalles de Cerramiento de Escalera**  
1: 75



3 **Alzado Frontal con escalera construida**  
1: 75



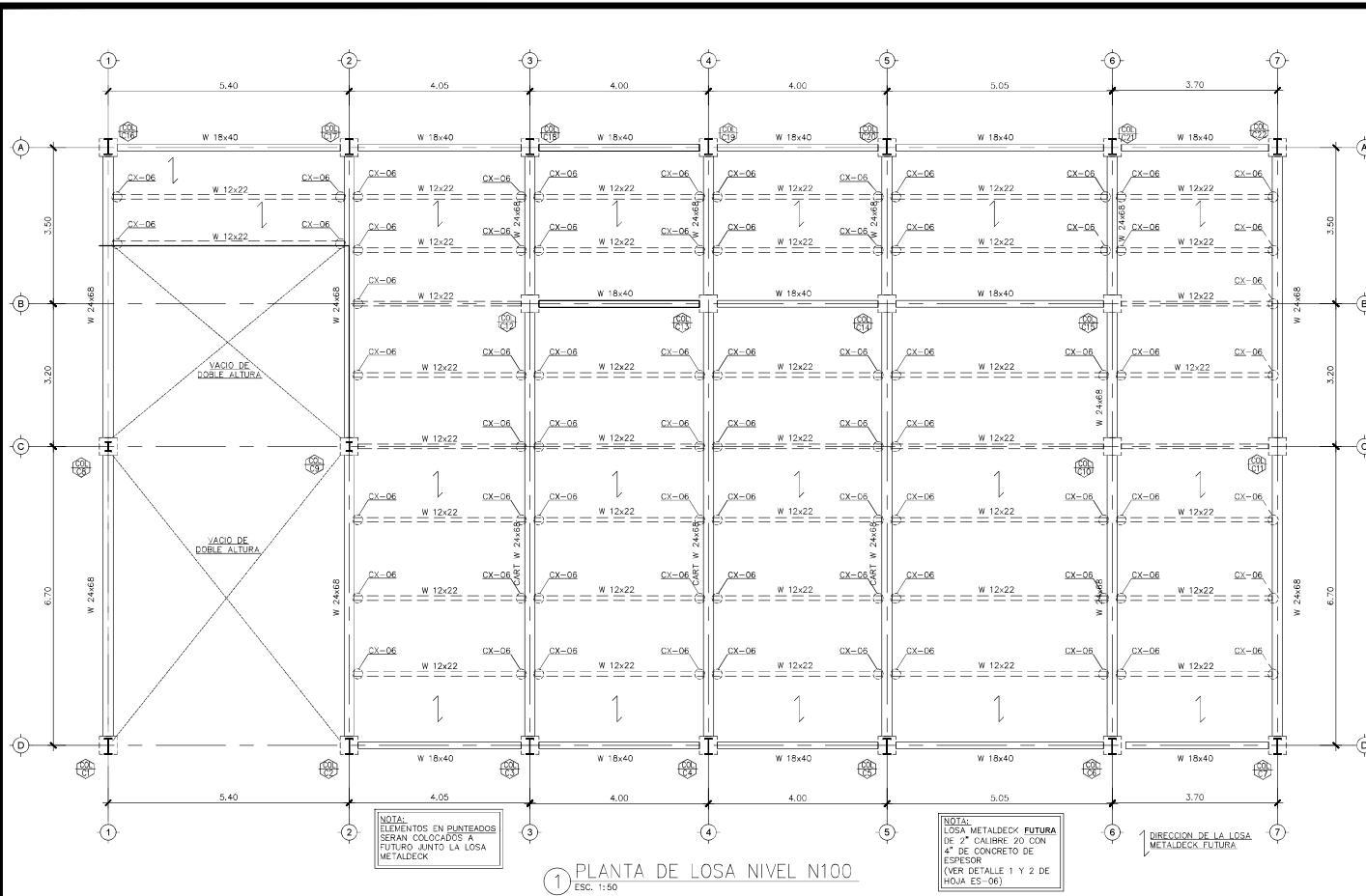
4 **Alzado Lateral izquierdo con escalera construida**  
1: 75

1	2023.06.07	PLANO INICIAL
REV.	FECHA	DESCRIPCION
DIBUJO		REVISOR
M. S.		E. C.
<b>SEE</b>		
PROYECTO		
TALLERES DE AUTOSERVICIOS		
PROYETADO		
COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA HERRERA DE TORRIJOS (COOTRAJOHT)		
UBICACION		
Corregimiento de San Martín de Porres, Distrito de Santiago, Provincia Veraguas, Republica de Panamá		
CONTENIDO DEL PLANO		
Detalle de planta nivel 100, alzado con escalera construida y detalle de cerramiento de escalera.		
REPRESENTANTE LEGAL		
FECHA	ESCALA	HOJA
Julio 2023	Indicada	05 / 08
CÓDIGO DE PLANO		ARQ. - 02



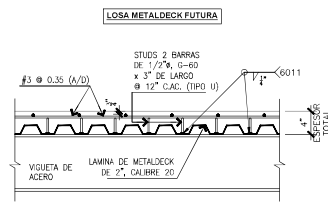
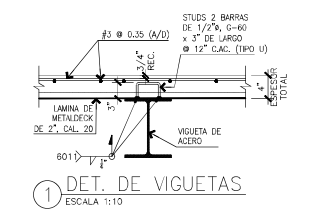






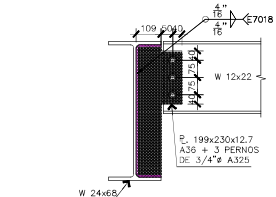
1 PLANTA DE LOSA NIVEL N100  
ESC. 1:100

NOTA:  
LOSA METALDECK FUTURA  
DE 2" CALIBRE 20 CON  
4" DE CONCRETO DE  
ESPESOR  
(VER DETALLE 1 Y 2 DE  
HOJA ES-06)

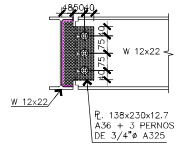


1 DET. DE VIGUETAS  
ESCALA 1:10

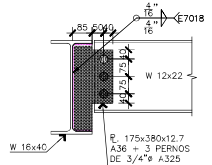
2 DET. DE VIGUETAS  
ESCALA 1:10



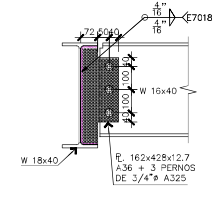
4 DET. DE CONEXION - CX-06  
ESCALA 1:10



5 DET. DE CONEXION - CX-07  
ESCALA 1:10



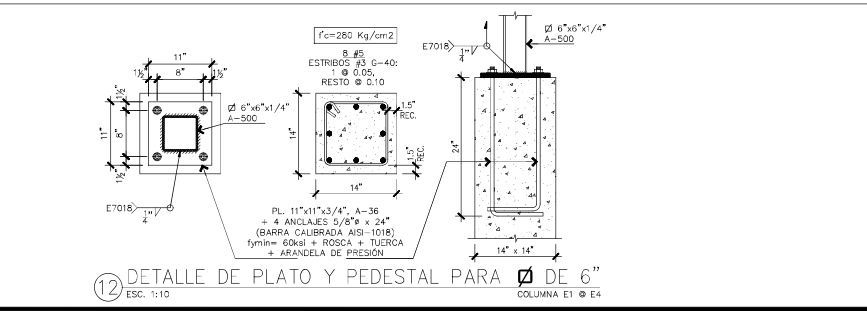
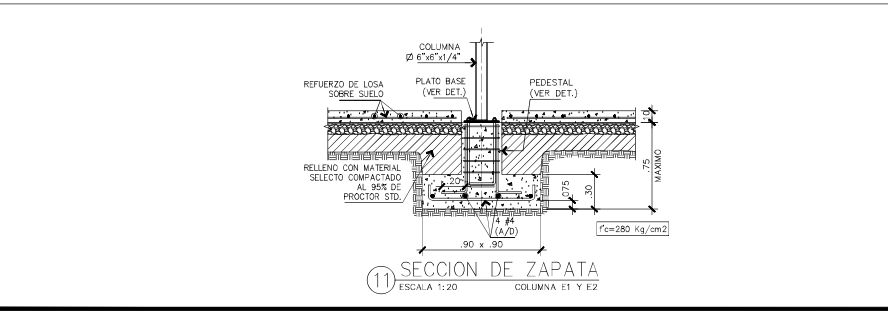
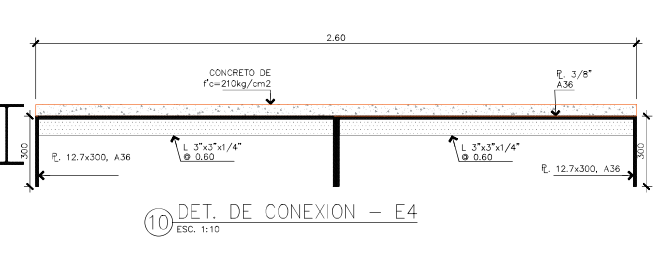
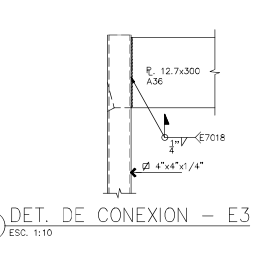
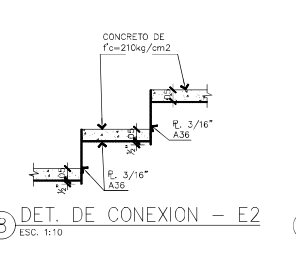
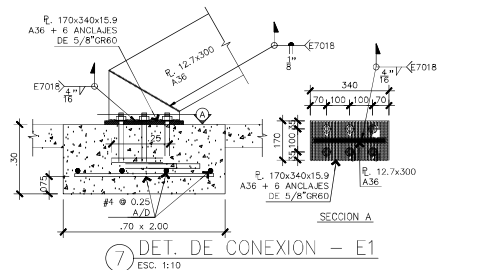
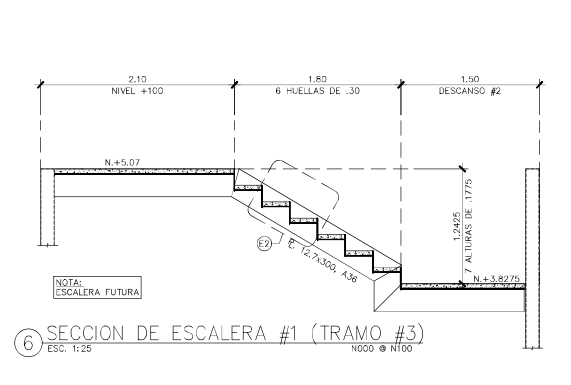
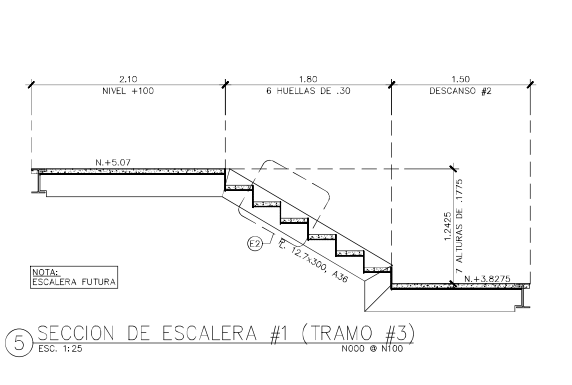
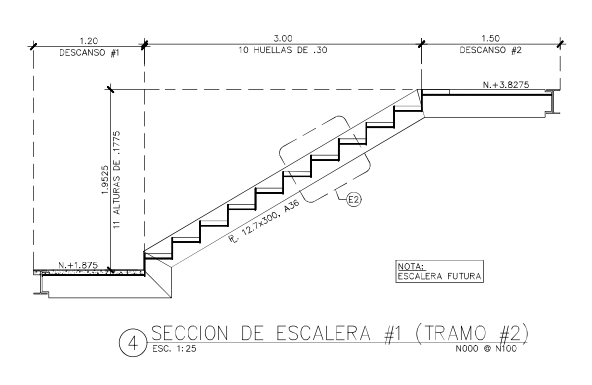
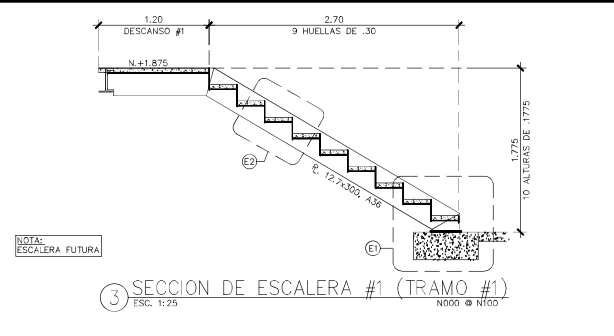
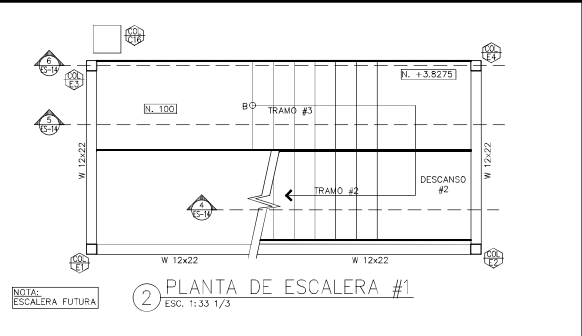
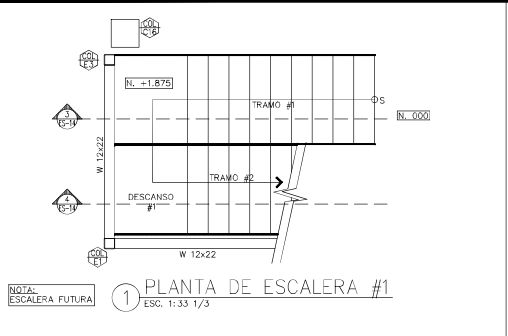
6 DET. DE CONEXION - CX-08  
ESCALA 1:10



7 DET. DE CONEXION - CX-09  
ESCALA 1:10

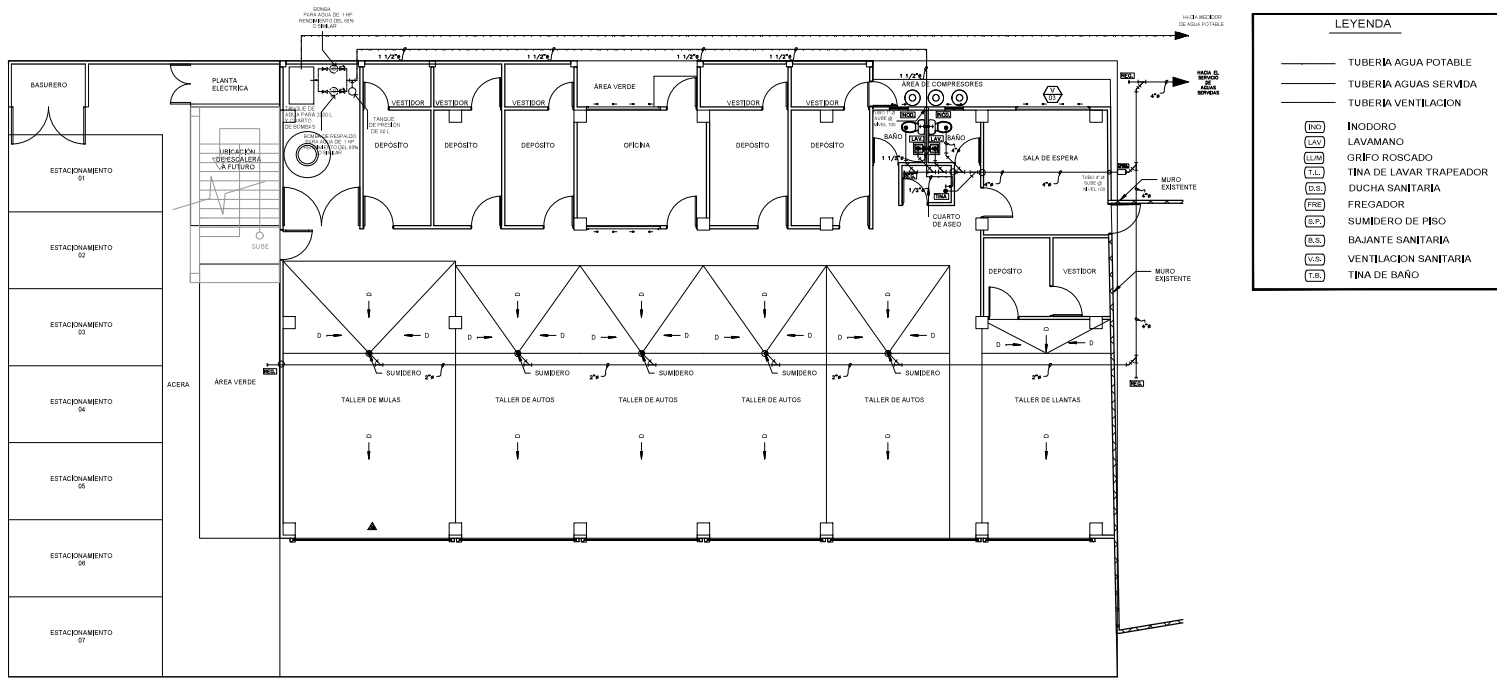
1 2023.04.11 PLANO INICIAL		
REV.	FECHA DESCRIPCION	
DIBUJO A. H.		
REVISOR C. C.		
Ingenieros Estructurales & Consultores		
NEIL ALBERTO RIOS VENDEZ INGENIERO CIVIL LICENCIA N. 2017 - 006-209		
F. I. E. M. A. Ley 15 del 26 de Enero de 1958 (Bajo Tercera de Ingenieros y Arquitectos)		
ORLIN MILCIGALES CASTILLO C. INGENIERO CIVIL LICENCIA N. 2008 - 006-015		
F. I. E. M. A. Ley 15 del 26 de Enero de 1958 (Bajo Tercera de Ingenieros y Arquitectos)		
APROBADO		
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES		
DISEÑO: INGENIERIA Y PROYECTOS PANAMA, S.A.	ARQUITECTO: ARIU MARCOS GONZALEZ	
DIBUJO: INGENIERIA Y PROYECTOS PANAMA, S.A.	CALCULO ESTRUCTURAL: INGENIERIA Y PROYECTOS PANAMA, S.A.	
REVISION: INGENIERIA Y PROYECTOS PANAMA, S.A.	ELECTROMECANICA: INE.	
ELECTRICIDAD: INE.	FONTANERIA: #	
PROYECTO TALLERES DE AUTOSERVICIOS		
PROPIETARIO: COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA HERRERA DE TORRIOS (COOTRAJOHT)		
UBICACION Corregimiento de San Martin de Porres, Distrito de Santiago, Provincia Veraguas, Republica de Panama		
CONTENIDO DEL PLANO DETALLES Y CUADROS DE FUNDACIONES		
REPRESENTANTE LEGAL: _____ CEDULA _____		
FECHA	ESCALA	HOJA
	Indicada	07 / 14
CÓDIGO DE PLANO		ES - 07



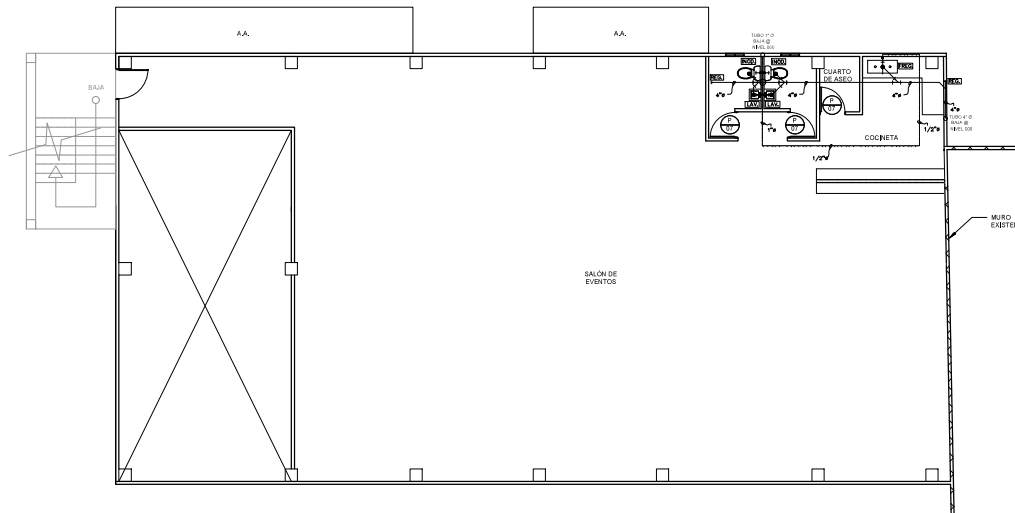


1 2023.04.10 PLANO FINAL	
REV. FECHA DESCRIPCION	
DIBUJO A.H.	REVISOR O.C.
<b>Ingenieria y Proyectos Panama</b> Ingenieros Estructurales & Consultores	
NEL ALBERTO RIOS MENDEZ INGENIERO CIVIL LICENCIA N. 2017 - 006-209	
F. J. R. M. A. Ley 15 del 26 de Enero de 1968 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura	
ORLIN MILCIADES CASTILLO C. INGENIERO CIVIL LICENCIA N. 2008 - 006-015	
F. J. R. M. A. Ley 15 del 26 de Enero de 1968 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura	
APROBADO	
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES	
DESEÑO: INGENIERIA Y PROYECTOS PANAMA S.A.	ARQUITECTO: ARQ. MARCOS GONZALEZ PANAMA S.A.
DEBIDO: INGENIERIA Y PROYECTOS PANAMA S.A.	CALCULO ESTRUCTURAL: INGENIERIA Y PROYECTOS PANAMA S.A.
REVISION: INGENIERIA Y PROYECTOS PANAMA S.A.	ELECTROMECANICA: INGENIERIA Y PROYECTOS PANAMA S.A.
ELECTRICIDAD: INGENIERIA Y PROYECTOS PANAMA S.A.	FONOTERIA: INGENIERIA Y PROYECTOS PANAMA S.A.
ING. #	#
PROYECTO TALLERES DE AUTOSERVICIOS	
PROPIETARIO COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA HERRERA DE TORRIJOS (COOTRAJOHT)	
UBICACION Corregimiento de San Martin de Porres, Distrito de Santiago, Provincia Veraguas, Republica de Panama	
CONTENIDO DEL PLANO DETALLES DE ESCALERAS	
REPRESENTANTE LEGAL	
FECHA	ESCALA
	Indicada
HOJA	CELDA
14 / 14	
CÓDIGO DE PLANO ES - 14	




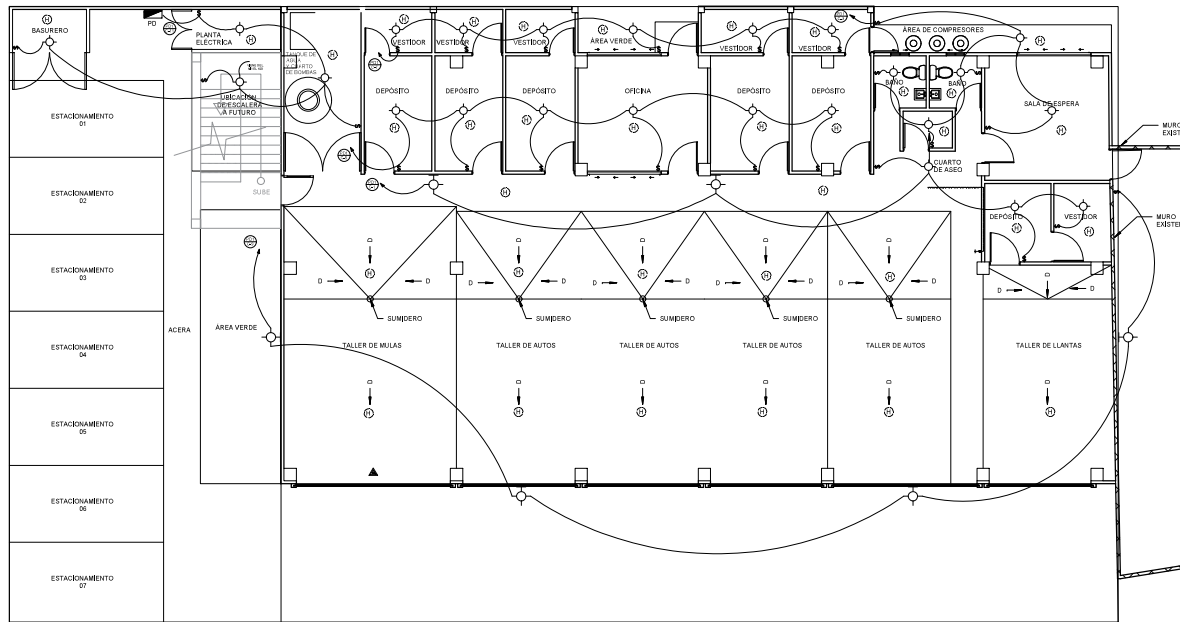


1 **Planta de Fontanería N.000**  
1: 75

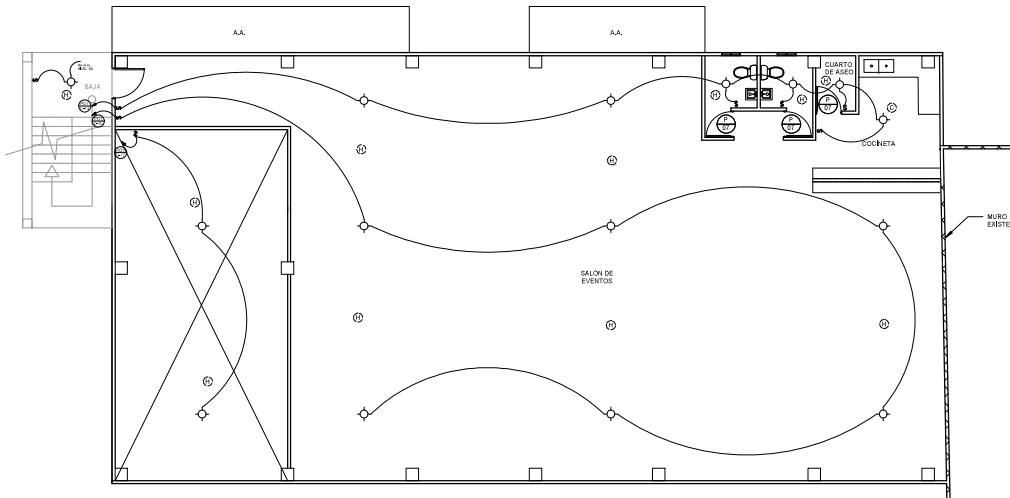


1 **Planta de Fontanería N.100**  
1: 75


REV. 01		2023.06.07	PLANO INICIAL
REV.	FECHA	DESCRIPCION	
DIBUJO		REVISOR	
M. S.		E. C.	
			
APROBADO			
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES			
DEBERO:	SEE CONSULTING S.A.	ARQUITECTO:	MARCOS GONZÁLEZ
DIBUJO:	SEE CONSULTING S.A.	INGENIERO CIVIL:	ENRIQUE CASTROVERDE
REVISOR:	SEE CONSULTING S.A.	ELECTROMECANICA:	ING. JOEL CARRUBISTA
ELECTRICIDAD:	ING. JOEL CARRUBISTA	FONTANERIA:	ING. JOEL CARRUBISTA
PROYECTO			
TALLERES DE AUTOSERVICIOS			
PROPIETARIO:			
COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA HERRERA DE TORRILLOS (COOTRAJOHT)			
UBICACION			
Corregimiento de San Martín de Porres, Distrito de Santiago, Provincia Veraguas, Republica de Panamá			
CONTENIDO DEL PLANO			
Planta de fontanería Nivel 000 y Nivel 100.			
REPRESENTANTE LEGAL		CEDULA	
FECHA	ESCALA	HOJA	
Julio 2023	Indicada	01/ 06	
CODIGO DE PLANO		MEP. - 01	

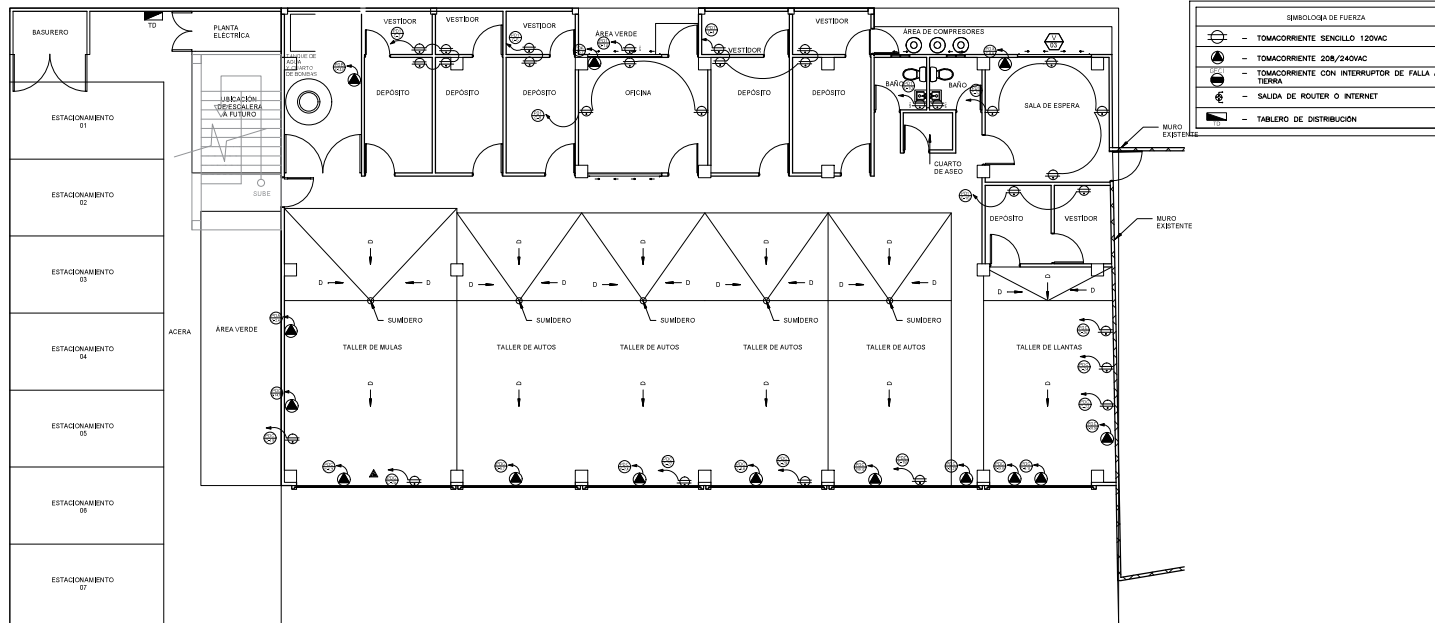


1 Planta de Electricidad (Iluminación) N.000  
1:75

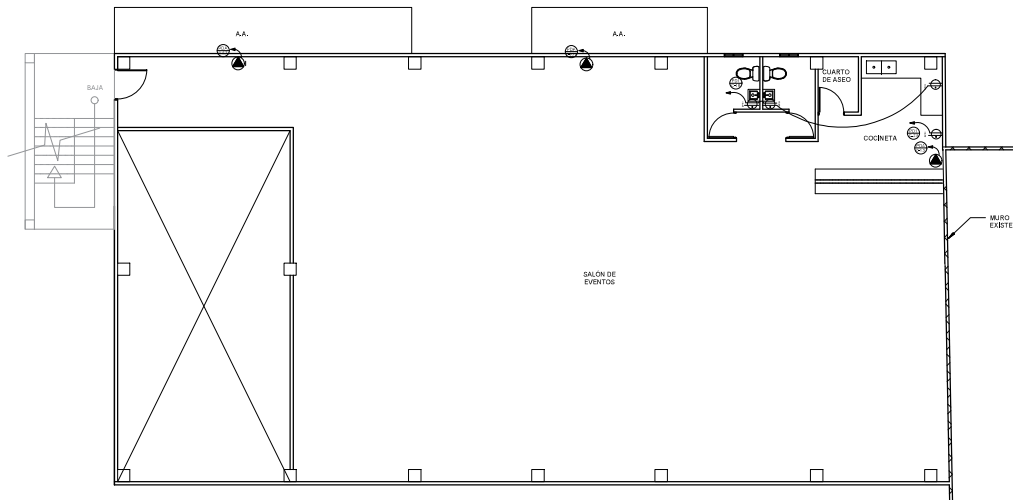


1 Planta de Electricidad (Iluminación) N.100  
1:75


1	2023.06.07	PLANO INICIAL
REV.	FECHA	DESCRIPCION
DIBUJO	M. G.	REVISOR
E. C.		
		
APROBADO		
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES		
DESEN: SEE CONSULTING S.A.	ARQUITECTO: MARCOS GONZALEZ	
DIBUJO: SEE CONSULTING S.A.	INGENIERO CIVIL: ENRIQUE CASTROVERDE	
REVISION: SEE CONSULTING S.A.	ELECTROMECANICA: JOEL CARRUBISTA	
ELECTRICIDAD: JOEL CARRUBISTA	FONTERIA: JOEL CARRUBISTA	
PROYECTO: TALLERES DE AUTOSERVICIOS		
PROPIETARIO: COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA HERRERA DE TORRIJOS (COOTRAJOHT)		
UBICACION: Corregimiento de San Martin de Porres, Distrito de Santiago, Provincia Veraguas, Republica de Panama		
CONTENIDO DEL PLANO: Planta de electricidad (Iluminación) N. 000 y Planta de electricidad (Iluminación) N. 100,		
REPRESENTANTE LEGAL: CEDULA		
FECHA: Julio 2023	ESCALA: Indicada	HOJA: 03/06
CODIGO DE PLANO: MEP. - 03		



1 Planta de Electricidad (Fuerza) N.000  
1:75



1 Planta de Electricidad (Fuerza) N.100  
1:75

1	2023.06.07	PLANO INICIAL
REV.	FECHA	DESCRIPCION
DIBUJO M. G.		REVISOR E. C.
		
APROBADO		
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES		
DEBERO: SEE CONSULTING S.A.	ARQUITECTO: MARCOS GONZÁLEZ	
DIBUJO: SEE CONSULTING S.A.	INGENIERO CIVIL: ENRIQUE CASTROVERDE	
REVISOR: SEE CONSULTING S.A.	ELECTROMECÁNICA: ING. JOEL CARRARUBITA	
ELECTRICIDAD: ING. JOEL CARRARUBITA	FONTANERÍA: ING. JOEL CARRARUBITA	
PROYECTO TALLERES DE AUTOSERVICIOS		
PROPIETARIO: COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA HERRERA DE TORRILLOS (COOTRAJOHT)		
UBICACION Corregimiento de San Martín de Porres, Distrito de Santiago, Provincia Veraguas, República de Panamá		
CONTENIDO DEL PLANO Planta de electricidad (Fuerza) N. 000 y Planta de electricidad (Fuerza) N. 100		
REPRESENTANTE LEGAL		CEDULA
FECHA Julio 2023	ESCALA Indicada	HOJA 04/ 06
CÓDIGO DE PLANO		MEP. - 04

TRIFASICO 120/208 VOLTIOS				CUADRO DE DISTRIBUCIÓN PD1												4 HILOS NS			
24 CIRCUITOS 150 AMP.				VOLT'S	INT'S	VA			BARRAS			VA			VOLT'S	INT'S	OBSERVACIONES		
OBSERVACIONES	CIR'S	1	2			3	A	B	C	A	B	C	A	B				C	
LUCES PASILLO Y DEPOSITO	1	2	1	3	2	120	20A-1P	500				800	20A-1P	120	4	2	TOMACORRIENTES DEPOSITOS Y VESTIDORES		
SALA DE ESPERA, COMPRESORES, C. ASFO	3	5	5			120	20A-1P	500				800	20A-1P	120	4	4	TOMACORRIENTES DEPOSITOS Y VESTIDORES		
LUCES VESTIDORES, AREA VERDE	5	6	6			120	20A-1P	600				400	20A-1P	120	2	6	TOMACORRIENTES DEPOSITOS Y VESTIDORES		
LUCES VESTIDORES, AREA VERDE	7	6	6			120	20A-1P	600				600	20A-1P	120	3	8	TOMACORRIENTES OFICINA		
LUCES EXTERIORES	9	1	4			120	20A-1P	400				400	20A-1P	120	2	10	GFCI BAROS		
LUCES BAÑOS PASILLO PLANTA ALTA	11	5	6			120	20A-1P	600				800	20A-1P	120	4	12	TOMACORRIENTES SALA DE ESPERA		
LUCES ESCALERAS, BASQUERO, P. ELEC.	13	5	5			120	20A-1P	500				200	20A-1P	120	1	14	GFCI BAROS Y COCINETA PLANTA ALTA		
LUCES SALON DE EVENTOS PLANTA ALTA	15	1	6			120	20A-1P	600				400	20A-1P	120	2	16	TOMACORRIENTES DEPOSITOS Y VESTIDORES		
LUCES PLANTA ALTA	17	1	2			120	20A-1P	200				600	20A-1P	120	3	18	GFCI BAROS Y COCINETA PLANTA ALTA		
D. DE HUMO	19			35		120	20A-1P	300									20	RESERVA	
D. DE HUMO PLANTA ALTA	21			12		120	20A-1P										22	RESERVA	
REFRIGERADORA	23					120	20A-1P					400					24	RESERVA	
TOTALES				39	6	47													
CARGA INSTALADA				10500	VA	FACTOR DE DEMANDA			0.80	ALIMENTACION			4C # 6 AWG + 1C #8 DES.						
CARGA DE RESERVA				6000	VA	CARGA DEMANDADA			13200	VA	TUBERIA			1T - 1 1/2"					
CARGA TOTAL				16500	VA	CORRIENTE DEMANDADA			36.64	AMP	PROTECCION			60 A / 3P					

**EQUIPOS COMUNES**  
NIVEL 000 Y NIVEL 100

TRIFASICO 120/208 VOLTIOS				TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PDC												4 HILOS NS			
42 CIRCUITOS 225 AMP.				VOLT'S	INT'S	VA			BARRAS			VA			VOLT'S	INT'S	OBSERVACIONES		
OBSERVACIONES	CIR'S	1	2			3	A	B	C	A	B	C	A	B				C	
ELEVADOR USO GENERAL	1				120	30A-2P					2000	30A-2P	120	2	2	ELEVADOR DE 2 POSTES			
ELEVADOR DE 4 POSTES	3				120	30A-2P					2000	30A-2P	120	4	4	ELEVADOR DE 2 POSTES			
DESARMADORA	9				120	30A-2P					1000	30A-2P	120	10	10	DOBADORA DE TUBO			
BALANCEADORA	13				120	30A-2P					1000	30A-2P	120	14	14	LAVADO DE MOTOR			
ALINEADORA	17				120	20A-1P					1000	20A-1P	120	18	18	TOMA USO GENERAL			
TOMA USO GENERAL	19				120	20A-1P					1000	20A-1P	120	20	20	TOMA USO GENERAL			
TOMA USO GENERAL	21				120	30A-2P					1000	20A-1P	120	22	22	TOMA USO GENERAL			
TOMA USO GENERAL	23				120	20A-1P					1000	20A-1P	120	24	24	TOMA USO GENERAL			
TOMA USO GENERAL	25				120	20A-1P					1000	20A-1P	120	26	26	TOMA USO GENERAL			
TOMA USO GENERAL	27				120	20A-1P					1000	20A-1P	120	27	27	LUZ Y TOMAS GENERADOR			
CARGADOR DE BATERIA	31				120	20A-1P					800	20A-1P	120	28	28	FUTURO			
RESISTENCIA	33				120	30A-2P					1200								
TOTALES				##	4	6													
CARGA INSTALADA				44400	VA	FACTOR DE DEMANDA			0.80	ALIMENTACION			4C # 1/0 AWG + 1C #6 DES.						
CARGA DE RESERVA				6000	VA	CARGA DEMANDADA			40320	VA	TUBERIA			1T - 2"					
CARGA TOTAL				50400	VA	CORRIENTE DEMANDADA			111.92	AMP	PROTECCION			150 A / 3P					

**EQUIPOS ESPECIALES**  
NIVEL 000 Y NIVEL 100

TRIFASICO 120/208 VOLTIOS				TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PDB												4 HILOS NS			
12 CIRCUITOS 125 AMP.				VOLT'S	INT'S	VA			BARRAS			VA			VOLT'S	INT'S	OBSERVACIONES		
OBSERVACIONES	CIR'S	1	2			3	A	B	C	A	B	C	A	B				C	
BOMBA SHCI	1				208	20A-3P					7000	20A-3P	208	2	2	BOMBA JOCKEY SHCI			
RESERVA	11										7000					RESERVA			
TOTALES				1															
CARGA INSTALADA				42000	VA	FACTOR DE DEMANDA			0.80	ALIMENTACION			4C # 1/0 AWG + 1C #6 DES.						
CARGA DE RESERVA				0	VA	CARGA DEMANDADA			33600	VA	TUBERIA			1T - 2"					
CARGA TOTAL				42000	VA	CORRIENTE DEMANDADA			93.27	AMP	PROTECCION			150 A / 3P					


**TABLERO DE BOMBA SHCI**  
NIVEL 000

TRIFASICO 120/208 VOLTIOS				TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PDA												4 HILOS NS			
42 CIRCUITOS 225 AMP.				VOLT'S	INT'S	VA			BARRAS			VA			VOLT'S	INT'S	OBSERVACIONES		
OBSERVACIONES	CIR'S	1	2			3	A	B	C	A	B	C	A	B				C	
A/A COMEDOR	1				120	30A-2P					1500	30A-2P	120	2	2	A/A LOCAL COMERCIAL PLANRA BAJA - 2 TON			
A/A OFICINA #1 PLANTA ALTA 1 TON	5				120	30A-2P					750	30A-2P	120	6	6	A/A SALA DE ESPERA - 2TON			
A/A OFICINA #2 PLANTA ALTA 2 TON	9				120	30A-2P					1500	30A-2P	120	8	8	A/A OFICINA PLANTA BAJA - 1 TON			
PREVISION	17				120	30A-2P					750	30A-2P	120	16	16				
TOTALES				##	1	5													
CARGA INSTALADA				16500	VA	FACTOR DE DEMANDA			0.80	ALIMENTACION			4C # 4 AWG + 1C #8 DES.						
CARGA DE RESERVA				6000	VA	CARGA DEMANDADA			18000	VA	TUBERIA			1T - 1 1/2"					
CARGA TOTAL				22500	VA	CORRIENTE DEMANDADA			49.96	AMP	PROTECCION			80 A / 3P					

**TABLERO DE A/A**  
NIVEL 000 Y NIVEL 100

MDP		TRIFASICO, 120 / 208V , 4 HILOS, BARRAS DE 150 AMPERIOS, NEUTRAL SÓLIDO, 18 CIRCUITOS					
CIRCUITO	INTERRUPTOR	KILO-VOLT-AMPERES			DESCRIPCION DE CARGA	ALIMENTADOR	
		A	B	C		4C # 6 AWG + 1C #8 DES. ; 1T - 1 1/2"	4C # 1/0 AWG + 1C #6 DES. ; 1T - 2"
1	60	3	3500	3400	3600	4C # 1/0 AWG + 1C #6 DES. ; 1T - 2"	
2	150	3	14800	14800	14800	4C # 1/0 AWG + 1C #6 DES. ; 1T - 2"	
3	150	3	14000	14000	14000	4C # 1/0 AWG + 1C #6 DES. ; 1T - 2"	
4	80	3	6000	5250	5250	4C # 4 AWG + 1C #8 DES. ; 1T - 1 1/2"	
5						LIBRE	
TOTALES		38300	37450	37450	ALIMENTADOR:		PROTECCION:
FACTOR DEMANDA		0.65	0.65	0.65	8C 1/0 CU + 2C #1/0 (CU)		250 A / 3P
DEMANDA MAXIMA		24895	24342.5	24342.5	2T - 2"		
AMPERIOS		204.24					

RESUMEN DE CARGA	
TOTAL CARGA INSTALADA	113.2 KVA
FACTOR DE DEMANDA	0.85
TOTAL CARGA DEMANDADA	73.58 KVA
CORRIENTE TOTAL	304.24 A
INTERRUPTOR PRINCIPAL	250 A / 3P
SISTEMA DE DISTRIBUCION	120/208 V
ALIMENTADOR PRINCIPAL	8C # 1/0 CU THHN + 2C # 1/0 CU DESN. 2-T 2" Ø

REV. FECHA DESCRIPCION		DIBUJO M.S.		REVISOR E.C.	
					
APROBADO					
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES		ARQUITECTO			
SEE CONSULTING S.A.		MARCOS GONZÁLEZ			
DIBUJO		INGENIERO CIVIL			
SEE CONSULTING S.A.		ENRIQUE CASTROVERDE			
ELECTRICIDAD		ELECTROMECANICA			
SEE CONSULTING S.A.		ING. JOEL CEBARRUBIA			
FONTANERIA		ING. JOEL CEBARRUBIA			
PROYECTO					
TALLERES DE AUTOSERVICIOS					
PROPIETARIO					
COOPERATIVA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE JOAQUINA HERRERA DE TORRIJOS (COOTRAJOHT)					
UBICACION					
Corregimiento de San Martín de Porres, Distrito de Santiago, Provincia Veraguas, República de Panamá					
CONTENIDO DEL PLANO					
Tableros de Distribución.					
REPRESENTANTE LEGAL		CEDULA			
FECHA	ESCALA	HOJA			
Julio 2023	Indicada	05/ 06			
CODIGO DE PLANO		MEP. - 05			





TALLER DE MECÁNICA

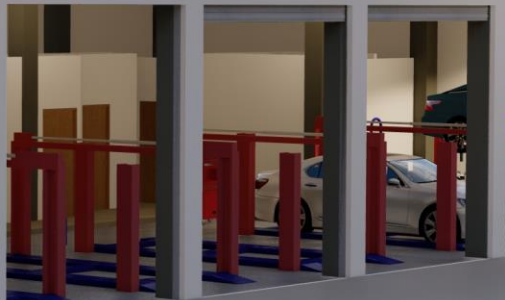
TALLER DE MECÁNICA







TALLER DE MECÁNICA







COOTRAJOHT

1974



WALLER DE MECÁNICA











TALLER DE MECANICA







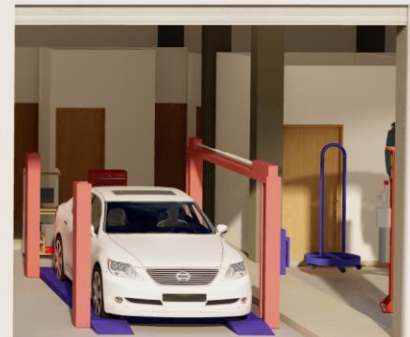
TALLER DE MECÁNICA







TALLER DE MECÁNICA











TRAJOHT