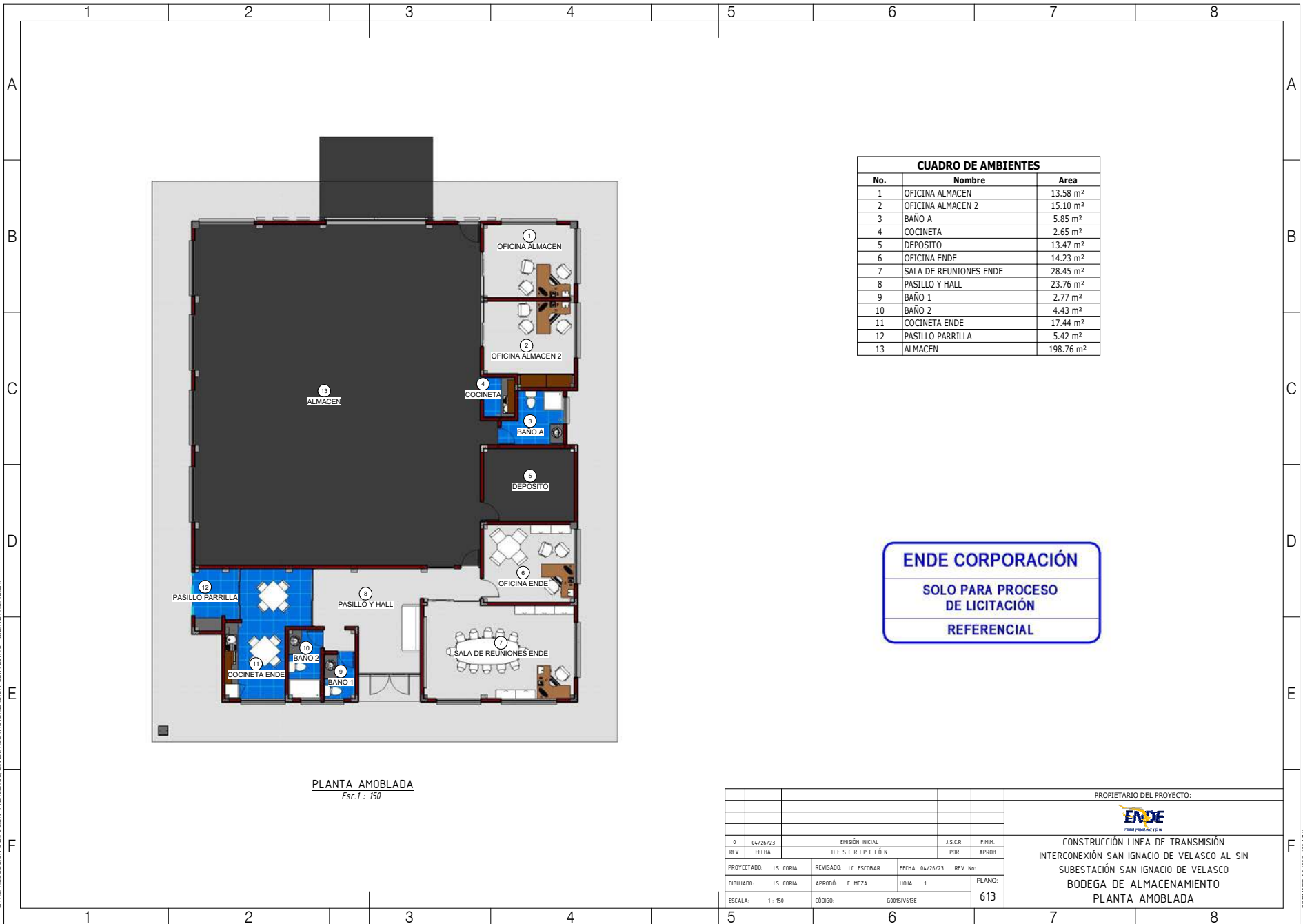



ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



**PLANTA AMOBLADA**  
Esc. 1 : 150

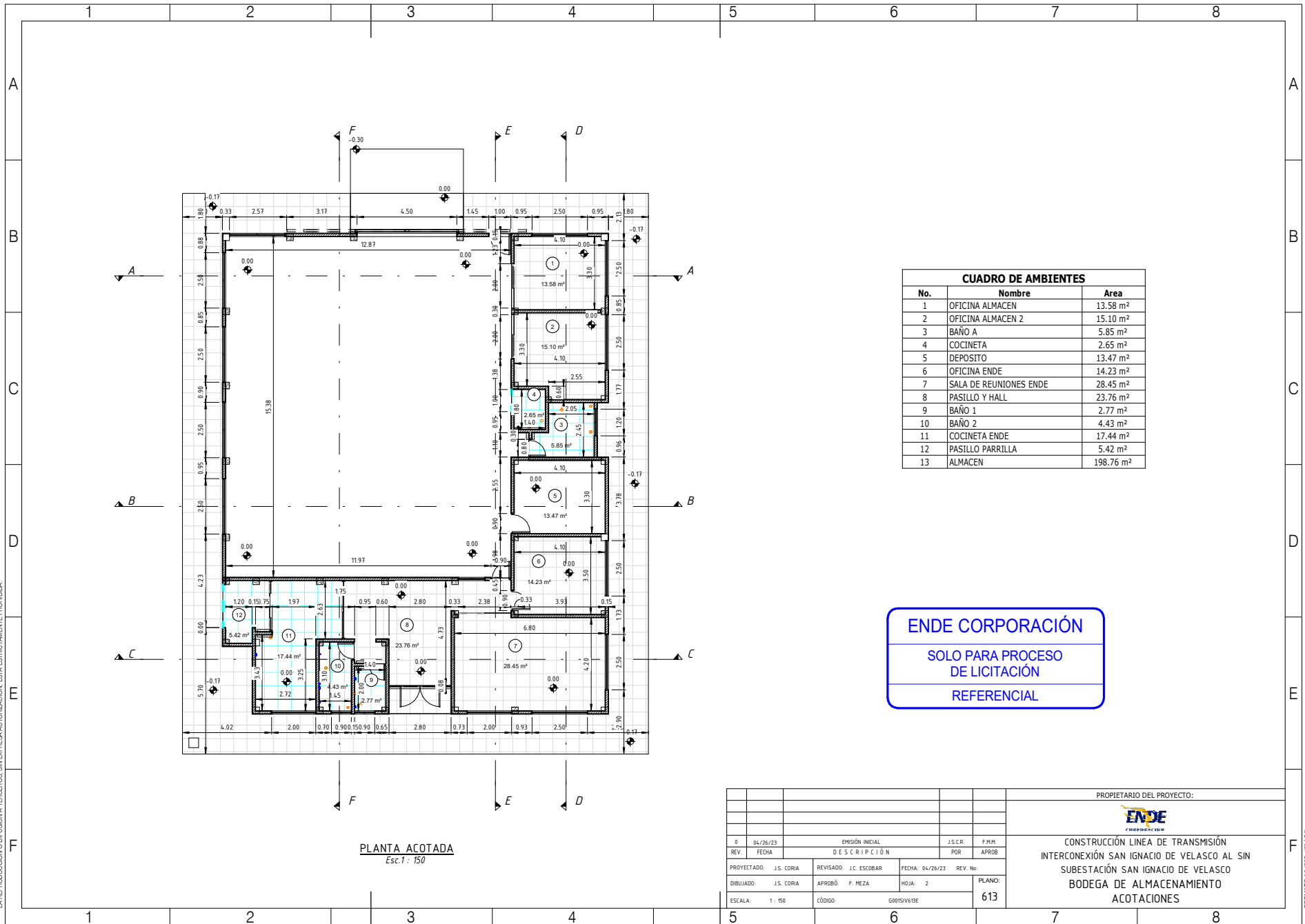
CUADRO DE AMBIENTES		
No.	Nombre	Area
1	OFICINA ALMACEN	13.58 m <sup>2</sup>
2	OFICINA ALMACEN 2	15.10 m <sup>2</sup>
3	BAÑO A	5.85 m <sup>2</sup>
4	COCINETA	2.65 m <sup>2</sup>
5	DEPOSITO	13.47 m <sup>2</sup>
6	OFICINA ENDE	14.23 m <sup>2</sup>
7	SALA DE REUNIONES ENDE	28.45 m <sup>2</sup>
8	PASILLO Y HALL	23.76 m <sup>2</sup>
9	BAÑO 1	2.77 m <sup>2</sup>
10	BAÑO 2	4.43 m <sup>2</sup>
11	COCINETA ENDE	17.44 m <sup>2</sup>
12	PASILLO PARRILLA	5.42 m <sup>2</sup>
13	ALMACEN	198.76 m <sup>2</sup>

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

						PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
						 <small>energias.com</small>	
						CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO PLANTA AMOBLADA	
0	04/26/23	EMISIÓN INICIAL				J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN				POR	APROB
PROYEETADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23	REV. No:	
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	1	PLANO:	613
ESCALA:	1 : 150	CÓDIGO:	G0015IV619E				

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



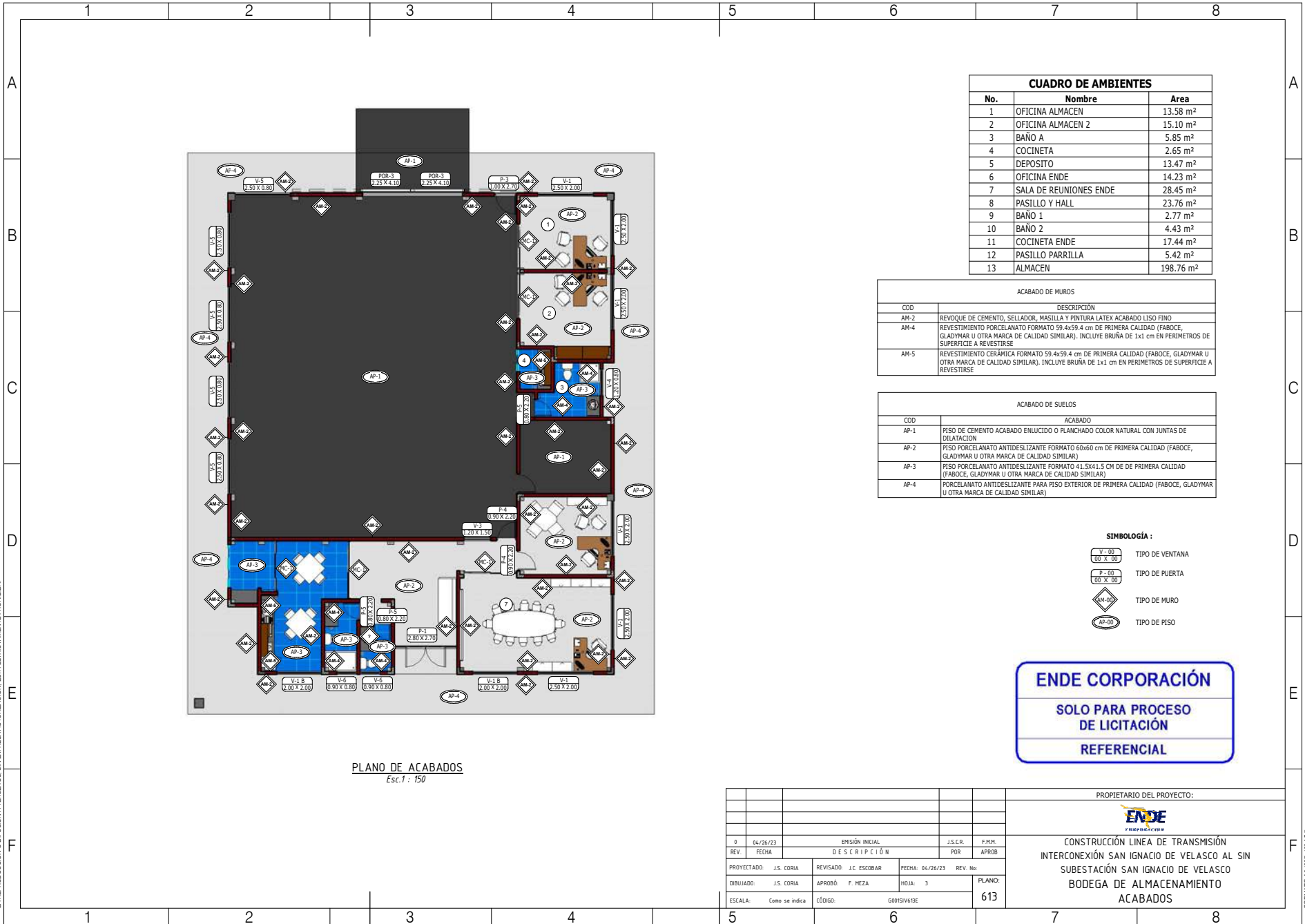
**PLANTA ACOTADA**  
Esc. 1 : 150

CUADRO DE AMBIENTES		
No.	Nombre	Area
1	OFICINA ALMACEN	13.58 m <sup>2</sup>
2	OFICINA ALMACEN 2	15.10 m <sup>2</sup>
3	BAÑO A	5.85 m <sup>2</sup>
4	COCINETA	2.65 m <sup>2</sup>
5	DEPOSITO	13.47 m <sup>2</sup>
6	OFICINA ENDE	14.23 m <sup>2</sup>
7	SALA DE REUNIONES ENDE	28.45 m <sup>2</sup>
8	PASILLO Y HALL	23.76 m <sup>2</sup>
9	BAÑO 1	2.77 m <sup>2</sup>
10	BAÑO 2	4.43 m <sup>2</sup>
11	COCINETA ENDE	17.44 m <sup>2</sup>
12	PASILLO PARRILLA	5.42 m <sup>2</sup>
13	ALMACEN	198.76 m <sup>2</sup>

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

				PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
<b>CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN          INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN          SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO          BODEGA DE ALMACENAMIENTO          ACOTACIONES</b>					
0	04/26/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYEETADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23
HOJAS:	2	REV. No.:		PLANO:	613
ESCALA:	1 : 150	CÓDIGO:	G00151619E		

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRUCTURALMENTE PROHIBIDA.



**PLANO DE ACABADOS**  
Esc. 1 : 150

CUADRO DE AMBIENTES		
No.	Nombre	Area
1	OFICINA ALMACEN	13.58 m <sup>2</sup>
2	OFICINA ALMACEN 2	15.10 m <sup>2</sup>
3	BAÑO A	5.85 m <sup>2</sup>
4	COCINETA	2.65 m <sup>2</sup>
5	DEPOSITO	13.47 m <sup>2</sup>
6	OFICINA ENDE	14.23 m <sup>2</sup>
7	SALA DE REUNIONES ENDE	28.45 m <sup>2</sup>
8	PASILLO Y HALL	23.76 m <sup>2</sup>
9	BAÑO 1	2.77 m <sup>2</sup>
10	BAÑO 2	4.43 m <sup>2</sup>
11	COCINETA ENDE	17.44 m <sup>2</sup>
12	PASILLO PARRILLA	5.42 m <sup>2</sup>
13	ALMACEN	198.76 m <sup>2</sup>

ACABADO DE MUROS	
COD	DESCRIPCIÓN
AM-2	REVOQUE DE CEMENTO, SELLADOR, MASILLA Y PINTURA LATEX ACABADO LISO FINO
AM-4	REVESTIMIENTO PORCELANATO FORMATO 59.4x59.4 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR). INCLUYE BRUÑA DE 1x1 cm EN PERIMETROS DE SUPERFICIE A REVESTIRSE
AM-5	REVESTIMIENTO CERAMICA FORMATO 59.4x59.4 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR). INCLUYE BRUÑA DE 1x1 cm EN PERIMETROS DE SUPERFICIE A REVESTIRSE

ACABADO DE SUELOS	
COD	ACABADO
AP-1	PISO DE CEMENTO ACABADO ENLUCIDO O PLANCHADO COLOR NATURAL CON JUNTAS DE DILATACION
AP-2	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE FORMATO 60x60 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
AP-3	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE FORMATO 41.5x41.5 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
AP-4	PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PARA PISO EXTERIOR DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)

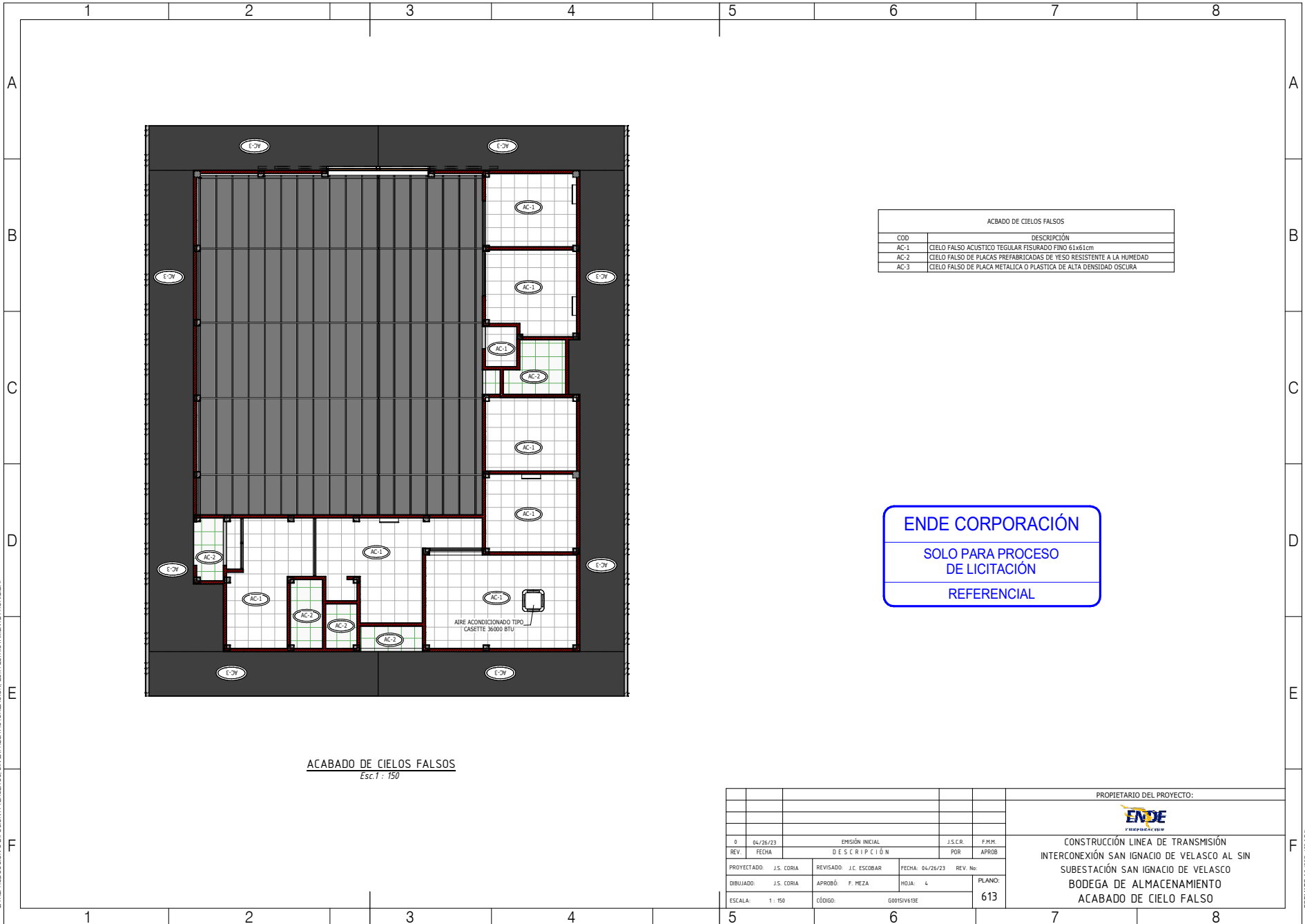
**SIMBOLOGÍA :**

- TIPO DE VENTANA
- TIPO DE PUERTA
- TIPO DE MURO
- TIPO DE PISO

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO  
DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

PROPIETARIO DEL PROYECTO:					
CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO ACABADOS					
0	04/26/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYEETADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	3
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G005IV619E	PLANO:	613


ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



**ACABADO DE CIELOS FALSOS**  
Esc 1 : 150

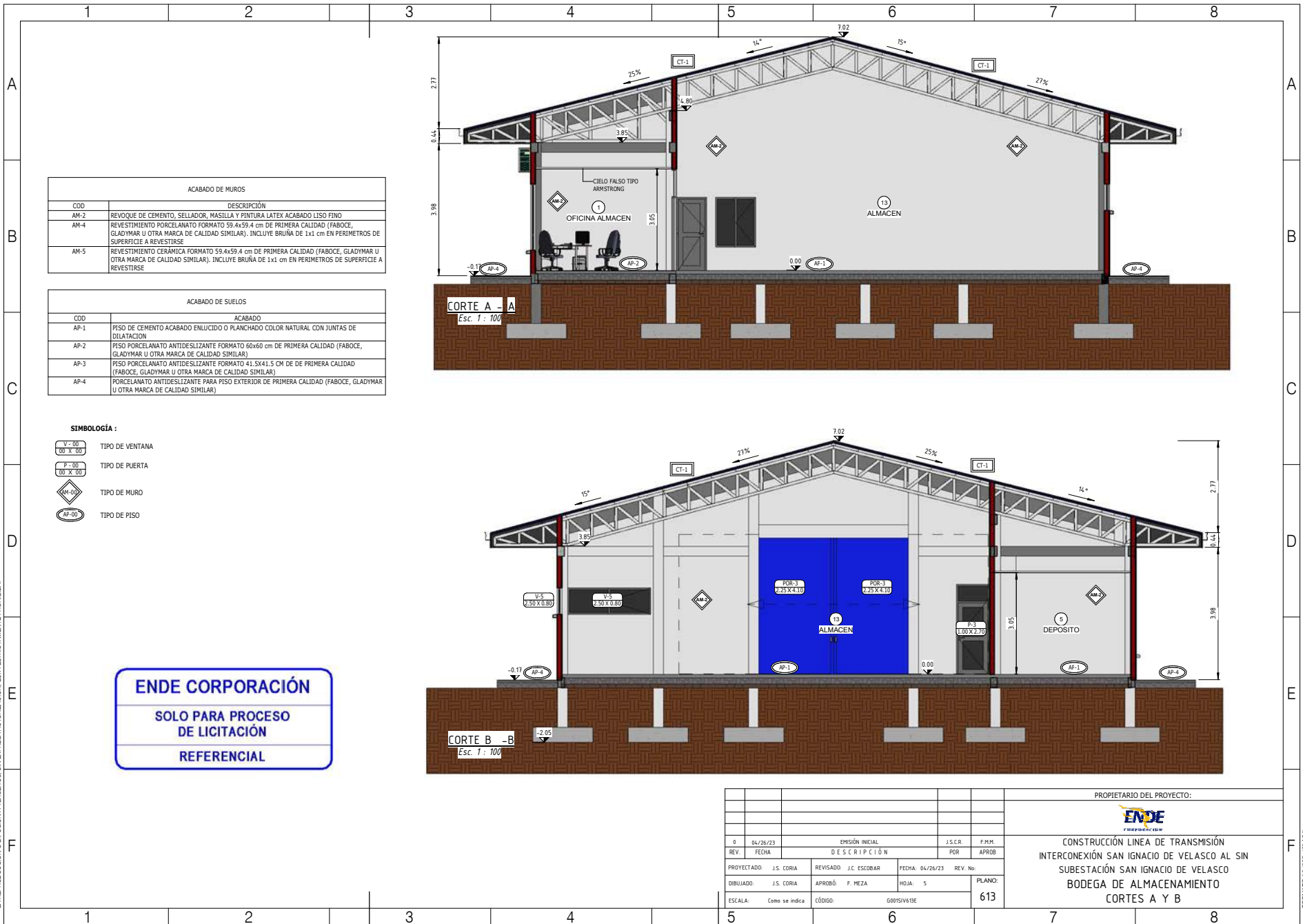
ACBADO DE CIELOS FALSOS	
COD	DESCRIPCIÓN
AC-1	CIELO FALSO ACUSTICO TEGULAR FISURADO FINO 61x61cm
AC-2	CIELO FALSO DE PLACAS PREFABRICADAS DE YESO RESISTENTE A LA HUMEDAD
AC-3	CIELO FALSO DE PLACA METALICA O PLASTICA DE ALTA DENSIDAD OSCURA

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

PROPIETARIO DEL PROYECTO:					
 <b>ENDE</b> <small>energía y servicios</small>					
<b>CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN          INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN          SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO          BODEGA DE ALMACENAMIENTO          ACABADO DE CIELO FALSO</b>					
0	04/26/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	4
ESCALA:	1 : 150	CÓDIGO:	G0015IV619E	PLANO:	613



ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN ESTÁ ESTRUCTIVAMENTE PROHIBIDA.



ACABADO DE MUROS	
COD	DESCRIPCIÓN
AM-2	REVOQUE DE CEMENTO, SELLADOR, MASILLA Y PINTURA LATEX ACABADO LISO FINO
AM-4	REVESTIMIENTO PORCELANATO FORMATO 59.4x59.4 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR). INCLUYE BRUÑA DE 1x1 cm EN PERIMETROS DE SUPERFICIE A REVESTIRSE
AM-5	REVESTIMIENTO CERÁMICA FORMATO 59.4x59.4 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR). INCLUYE BRUÑA DE 1x1 cm EN PERIMETROS DE SUPERFICIE A REVESTIRSE

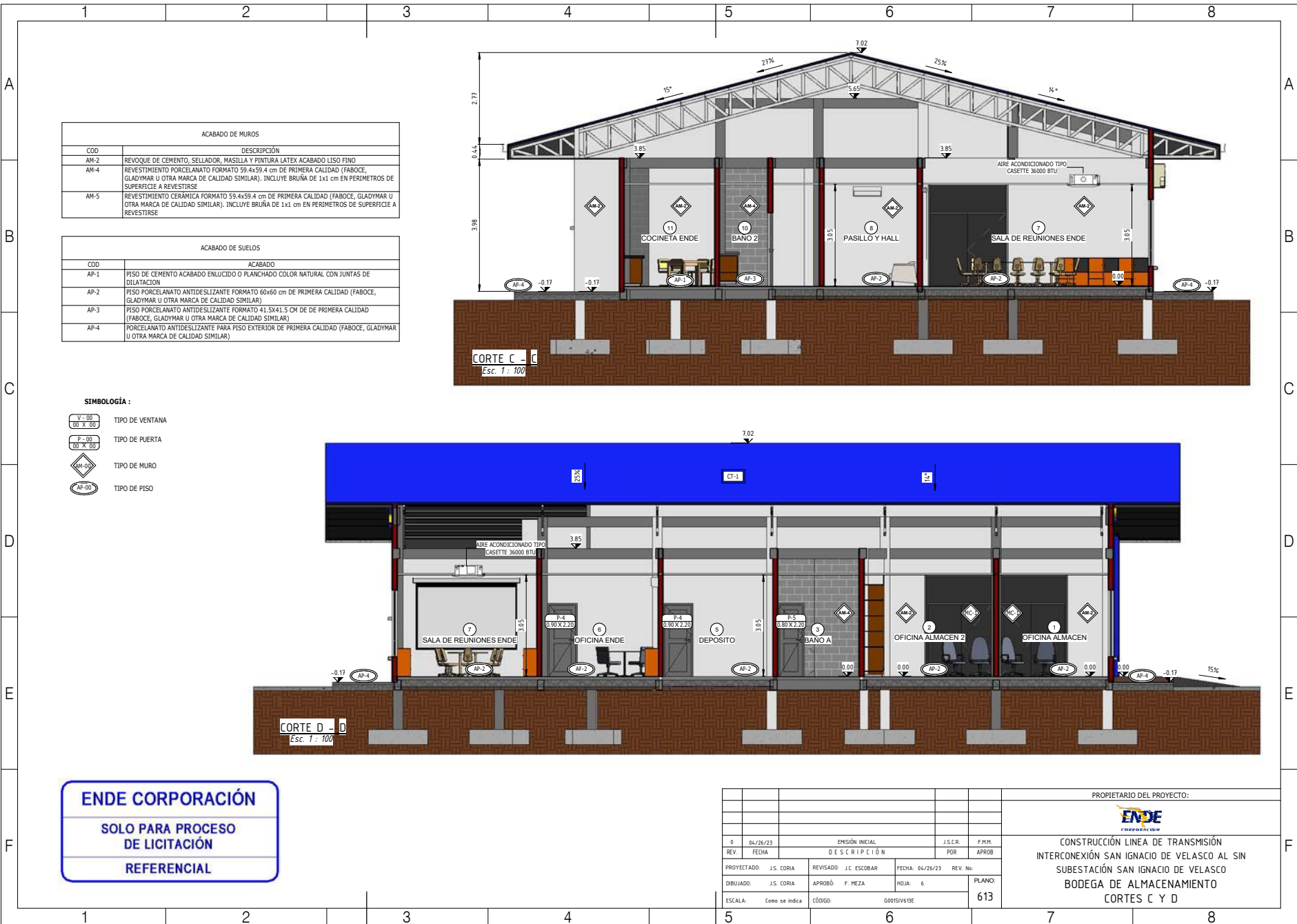
ACABADO DE SUELOS	
COD	ACABADO
AP-1	PISO DE CEMENTO ACABADO ENLUCIDO O PLANCHADO COLOR NATURAL CON JUNTAS DE DILATACION
AP-2	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE FORMATO 60x60 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
AP-3	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE FORMATO 41.5x41.5 CM DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
AP-4	PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PARA PISO EXTERIOR DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)

**SIMBOLOGÍA:**

- TIPO DE VENTANA
- TIPO DE PUERTA
- TIPO DE MURO
- TIPO DE PISO

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

				PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
<b>CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN          INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN          SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO          BODEGA DE ALMACENAMIENTO          CORTES A Y B</b>					
0	04/26/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	5
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G0051V619E	PLANO:	613



ACABADO DE MUROS	
COD	DESCRIPCIÓN
AM-2	REVOQUE DE CEMENTO, SELLADOR, MASILLA Y PINTURA LATEX ACABADO LISO FINO
AM-4	REVESTIMIENTO PORCELANATO FORMATO 59.4x59.4 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR). INCLUYE BRUÑA DE 1x1 cm EN PERIMETROS DE SUPERFICIE A REVESTIRSE
AM-5	REVESTIMIENTO CERÁMICA FORMATO 59.4x59.4 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR). INCLUYE BRUÑA DE 1x1 cm EN PERIMETROS DE SUPERFICIE A REVESTIRSE

ACABADO DE SUELOS	
COD	ACABADO
AP-1	PISO DE CEMENTO ACABADO ENLUCIDO O PLANCHADO COLOR NATURAL CON JUNTAS DE DILATACION
AP-2	PISO PORCELANATO ANTIDSLIZANTE FORMATO 60x60 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
AP-3	PISO PORCELANATO ANTIDSLIZANTE FORMATO 41.5x41.5 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
AP-4	PORCELANATO ANTIDSLIZANTE PARA PISO EXTERIOR DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)

**SIMBOLOGÍA :**

- TIPO DE VENTANA
- TIPO DE PUERTA
- TIPO DE MURO
- TIPO DE PISO

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

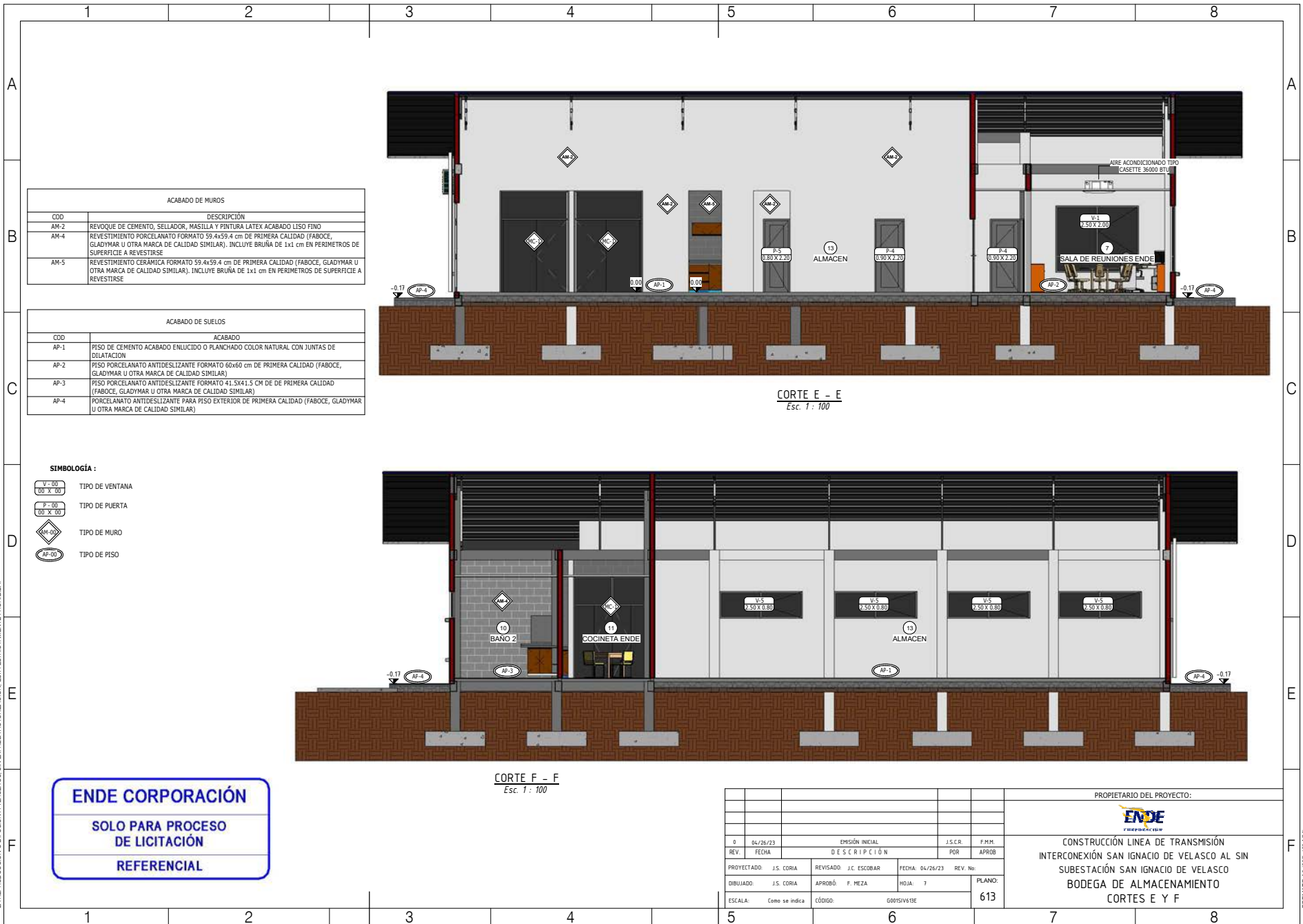
0	04/26/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	6
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G0051V619E	PLANO:	613

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
 <b>ENDE</b> <small>energías renovables</small>	
CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO CORTES C Y D	

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRUCTIVAMENTE PROHIBIDA.

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN ESTÁ ESTRINGIAMENTE PROHIBIDA.



ACABADO DE MUROS	
COD	DESCRIPCIÓN
AM-2	REVOQUE DE CEMENTO, SELLADOR, MASILLA Y PINTURA LATEX ACABADO LISO FINO
AM-4	REVESTIMIENTO PORCELANATO FORMATO 59.4x59.4 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR). INCLUYE BRUÑA DE 1x1 cm EN PERIMETROS DE SUPERFICIE A REVESTIRSE
AM-5	REVESTIMIENTO CERÁMICA FORMATO 59.4x59.4 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR). INCLUYE BRUÑA DE 1x1 cm EN PERIMETROS DE SUPERFICIE A REVESTIRSE

ACABADO DE SUELOS	
COD	ACABADO
AP-1	PISO DE CEMENTO ACABADO ENLUCIDO O PLANCHADO COLOR NATURAL CON JUNTAS DE DILATACION
AP-2	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE FORMATO 60x60 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
AP-3	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE FORMATO 41.5x41.5 CM DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
AP-4	PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PARA PISO EXTERIOR DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)

**SIMBOLOGÍA:**

- TIPO DE VENTANA
- TIPO DE PUERTA
- TIPO DE MURO
- TIPO DE PISO

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	J.S.C.R.	F.H.M.			
0	04/26/23	EMISIÓN INICIAL	J.S.C.R.	F.H.M.			
			POR	APROB			
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23	REV. No:	
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	7	PLANO:	613
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G005IV613E				

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
 <b>ENDE</b> <small>energías renovables</small>	
CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO CORTES E Y F	

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.

ACABADO DE MUROS	
COD	DESCRIPCIÓN
AM-2	REVOQUE DE CEMENTO, SELLADOR, MASILLA Y PINTURA LATEX ACABADO LISO FINO
AM-4	REVESTIMIENTO PORCELANATO FORMATO 59.4x59.4 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR). INCLUYE BRUÑA DE 1x1 cm EN PERIMETROS DE SUPERFICIE A REVESTIRSE
AM-5	REVESTIMIENTO CERÁMICA FORMATO 59.4x59.4 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR). INCLUYE BRUÑA DE 1x1 cm EN PERIMETROS DE SUPERFICIE A REVESTIRSE

ACABADO DE SUELOS	
COD	ACABADO
AP-1	PISO DE CEMENTO ACABADO ENLUCIDO O PLANCHADO COLOR NATURAL CON JUNTAS DE DILATACION
AP-2	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE FORMATO 60x60 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
AP-3	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE FORMATO 41.5x41.5 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
AP-4	PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PARA PISO EXTERIOR DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)

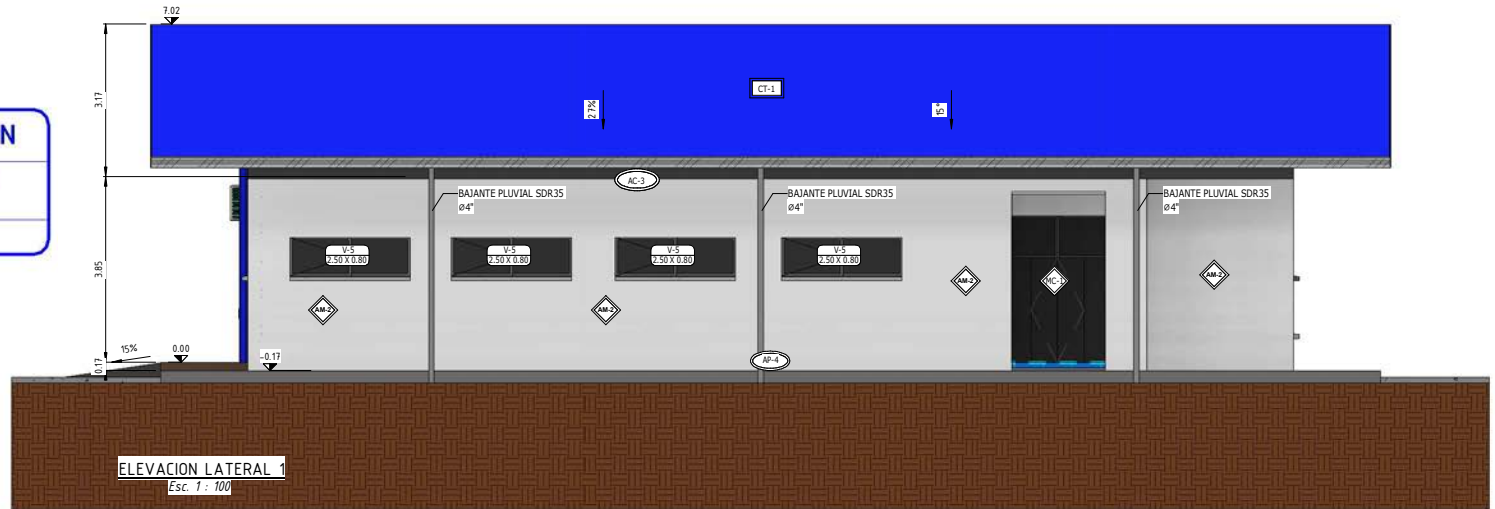
**SIMBOLOGÍA :**

- TIPO DE VENTANA
- TIPO DE PUERTA
- TIPO DE MURO
- TIPO DE PISO

**ENDE CORPORACIÓN**

**SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN**

**REFERENCIAL**

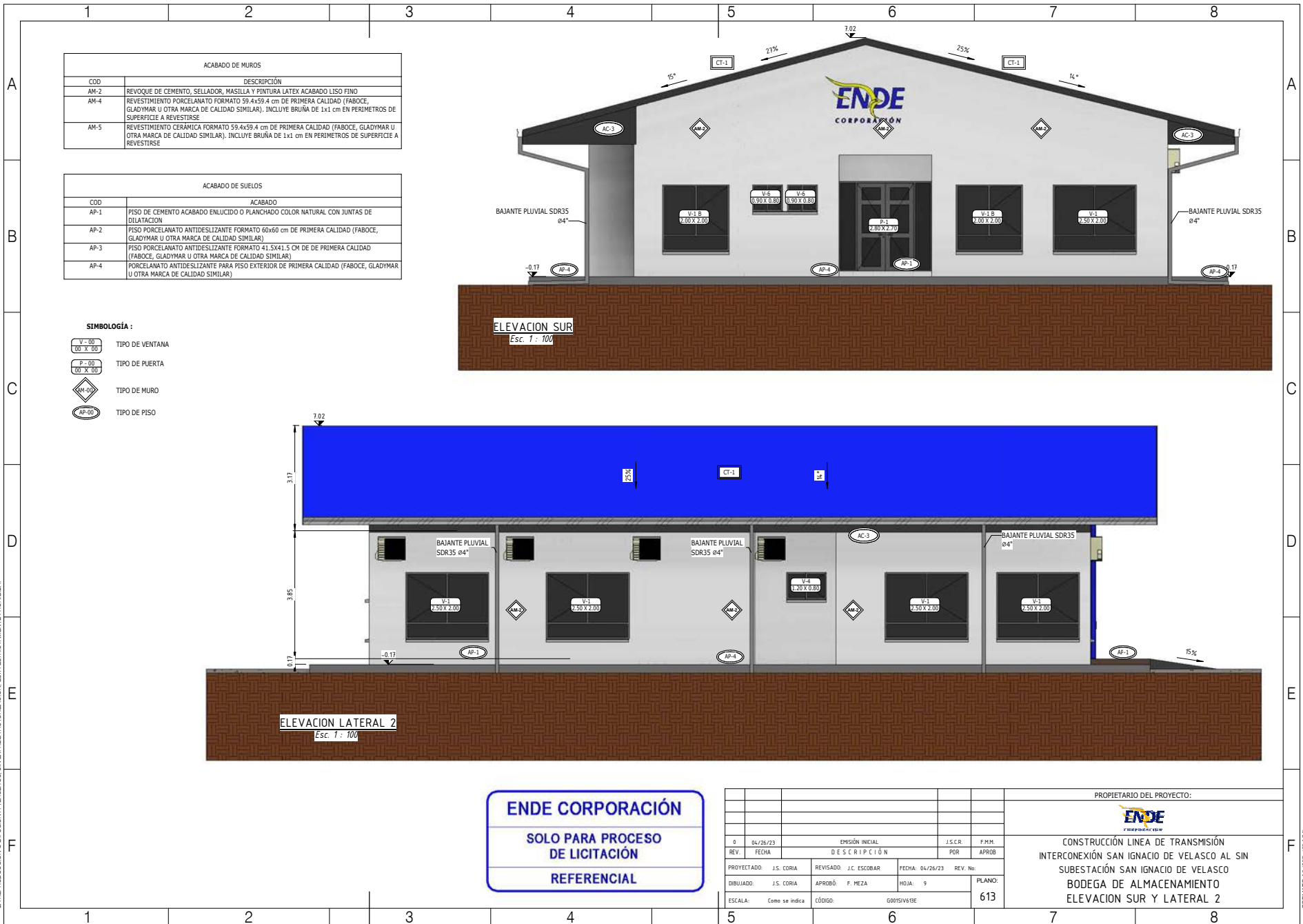


PROPIETARIO DEL PROYECTO:					
CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO ELEVACION NORTE Y LATERAL 1					
0	04/26/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	8
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G005IV1619E	PLANO:	613

FORMATO A3 (297x420 MM)



ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



ACABADO DE MUROS	
COD	DESCRIPCIÓN
AM-2	REVOQUE DE CEMENTO, SELLADOR, MASILLA Y PINTURA LATEX ACABADO LISO FINO
AM-4	REVESTIMIENTO PORCELANATO FORMATO 59.4x59.4 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR). INCLUYE BRUÑA DE 1x1 cm EN PERIMETROS DE SUPERFICIE A REVESTIRSE
AM-5	REVESTIMIENTO CERÁMICA FORMATO 59.4x59.4 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR). INCLUYE BRUÑA DE 1x1 cm EN PERIMETROS DE SUPERFICIE A REVESTIRSE

ACABADO DE SUELOS	
COD	ACABADO
AP-1	PISO DE CEMENTO ACABADO ENLUCIDO O PLANCHADO COLOR NATURAL CON JUNTAS DE DILATACION
AP-2	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE FORMATO 60x60 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
AP-3	PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE FORMATO 41.5x41.5 cm DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
AP-4	PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PARA PISO EXTERIOR DE PRIMERA CALIDAD (FABOCE, GLADYMAR U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)

**SIMBOLOGÍA :**

- TIPO DE VENTANA
- TIPO DE PUERTA
- TIPO DE MURO
- TIPO DE PISO

**ELEVACION SUR**  
Esc. 1 : 100

**ELEVACION LATERAL 2**  
Esc. 1 : 100

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

				PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO ELEVACION SUR Y LATERAL 2					
0	04/26/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	9
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G005IV619E	PLANO:	613

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRINGIAMENTE PROHIBIDA.



**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

				PROPIETARIO DEL PROYECTO:			
CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO PERSEPECTIVAS							
0	04/26/23	EMISIÓN INICIAL			J.S.C.R.	F.H.M.	
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN			POR	APROB	
PROYEETADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23	REV. No:	
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	10	PLANO:	
ESCALA:		CÓDIGO:	G0015IV619E			613	

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA EstrictAMENTE PROHIBIDA.

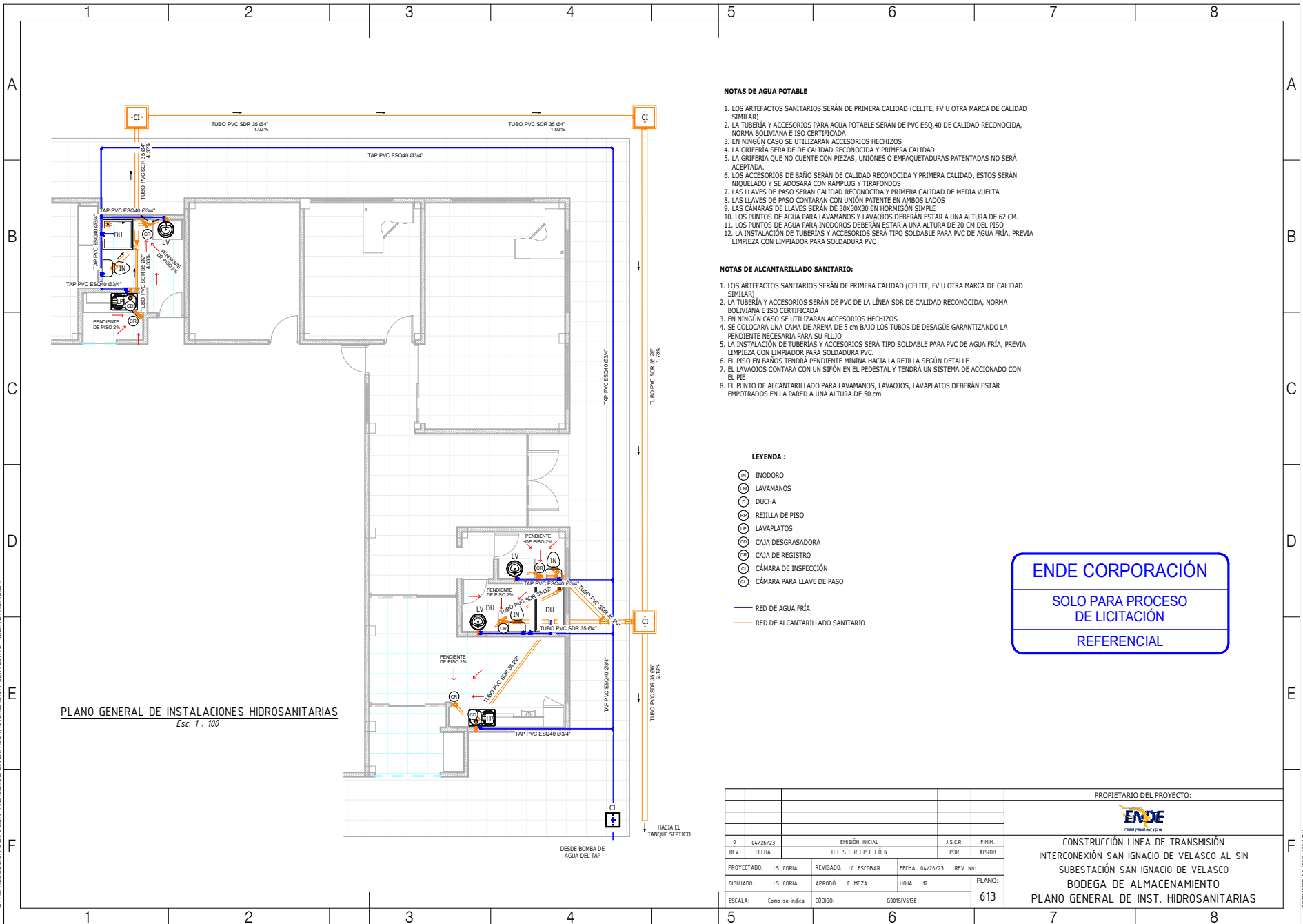


**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

						PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
						CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO PERSEPECTIVAS 2	
0	07/12/23	EMISIÓN INICIAL			J.S.CR.	F.H.M.	
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN			POR	APROB	
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	07/12/23	REV. No:	
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	11	PLANO:	
ESCALA:		CÓDIGO:	G0015IV619E			613	

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



**PLANO GENERAL DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**  
Esc. 1 : 100

**NOTAS DE AGUA POTABLE**

1. LOS ARTEFACTOS SANITARIOS SERÁN DE PRIMERA CALIDAD (CELITE, FV U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
2. LA TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA AGUA POTABLE SERÁN DE PVC ESQ.40 DE CALIDAD RECONOCIDA, NORMA BOLIVIANA E ISO CERTIFICADA
3. EN NINGÚN CASO SE UTILIZARÁN ACCESORIOS HECHIZOS
4. LA GRIFERÍA SERA DE CALIDAD RECONOCIDA Y PRIMERA CALIDAD
5. LA GRIFERÍA QUE NO CUENTE CON PIEZAS, UNIONES O EMPAQUETADURAS PATENTADAS NO SERÁ ACEPTADA.
6. LOS ACCESORIOS DE BAÑO SERÁN DE CALIDAD RECONOCIDA Y PRIMERA CALIDAD, ESTOS SERÁN NIQUELADO Y SE ADOSSARÁ CON RAMPLUG Y TIRAFONDOS
7. LAS LLAVES DE PASO SERÁN CALIDAD RECONOCIDA Y PRIMERA CALIDAD DE MEDIA VUELTA
8. LAS LLAVES DE PASO CONTARÁN CON UNIÓN PATENTE EN AMBOS LADOS
9. LAS CÁMARAS DE LLAVES SERÁN DE 30X30X30 EN HORMIGÓN SIMPLE
10. LOS PUNTOS DE AGUA PARA LAVAMANOS Y LAVAJOS DEBERÁN ESTAR A UNA ALTURA DE 62 CM.
11. LOS PUNTOS DE AGUA PARA INODOROS DEBERÁN ESTAR A UNA ALTURA DE 20 CM DEL PISO
12. LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS SERÁ TIPO SOLDABLE PARA PVC DE AGUA FRÍA, PREVIA LIMPIEZA CON LIMPIADOR PARA SOLDADURA PVC

**NOTAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO:**

1. LOS ARTEFACTOS SANITARIOS SERÁN DE PRIMERA CALIDAD (CELITE, FV U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
2. LA TUBERÍA Y ACCESORIOS SERÁN DE PVC DE LA LÍNEA SDR DE CALIDAD RECONOCIDA, NORMA BOLIVIANA E ISO CERTIFICADA
3. EN NINGÚN CASO SE UTILIZARÁN ACCESORIOS HECHIZOS
4. SE COLOCARÁ UNA CAMA DE ARENA DE 5 cm BAJO LOS TUBOS DE DESAGÜE GARANTIZANDO LA PENDIENTE NECESARIA PARA SU FLUJO
5. LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS SERÁ TIPO SOLDABLE PARA PVC DE AGUA FRÍA, PREVIA LIMPIEZA CON LIMPIADOR PARA SOLDADURA PVC.
6. EL PISO EN BAÑOS TENDRÁ PENDIENTE MINIMA HACIA LA REJILLA SEGÚN DETALLE
7. EL LAVAJOS CONTARÁ CON UN SIFÓN EN EL PEDESTAL Y TENDRÁ UN SISTEMA DE ACCIONADO CON EL PIE
8. EL PUNTO DE ALCANTARILLADO PARA LAVAMANOS, LAVAJOS, LAVAPLATOS DEBERÁN ESTAR EMPOTRADOS EN LA PARED A UNA ALTURA DE 50 cm

**LEYENDA :**

- IN INODORO
  - LV LAVAMANOS
  - DU DUCHA
  - MP REJILLA DE PISO
  - LP LAVAPLATOS
  - CD CAJA DESGRASADORA
  - CR CAJA DE REGISTRO
  - CI CÁMARA DE INSPECCIÓN
  - CC CÁMARA PARA LLAVE DE PASO
- RED DE AGUA FRÍA  
— RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

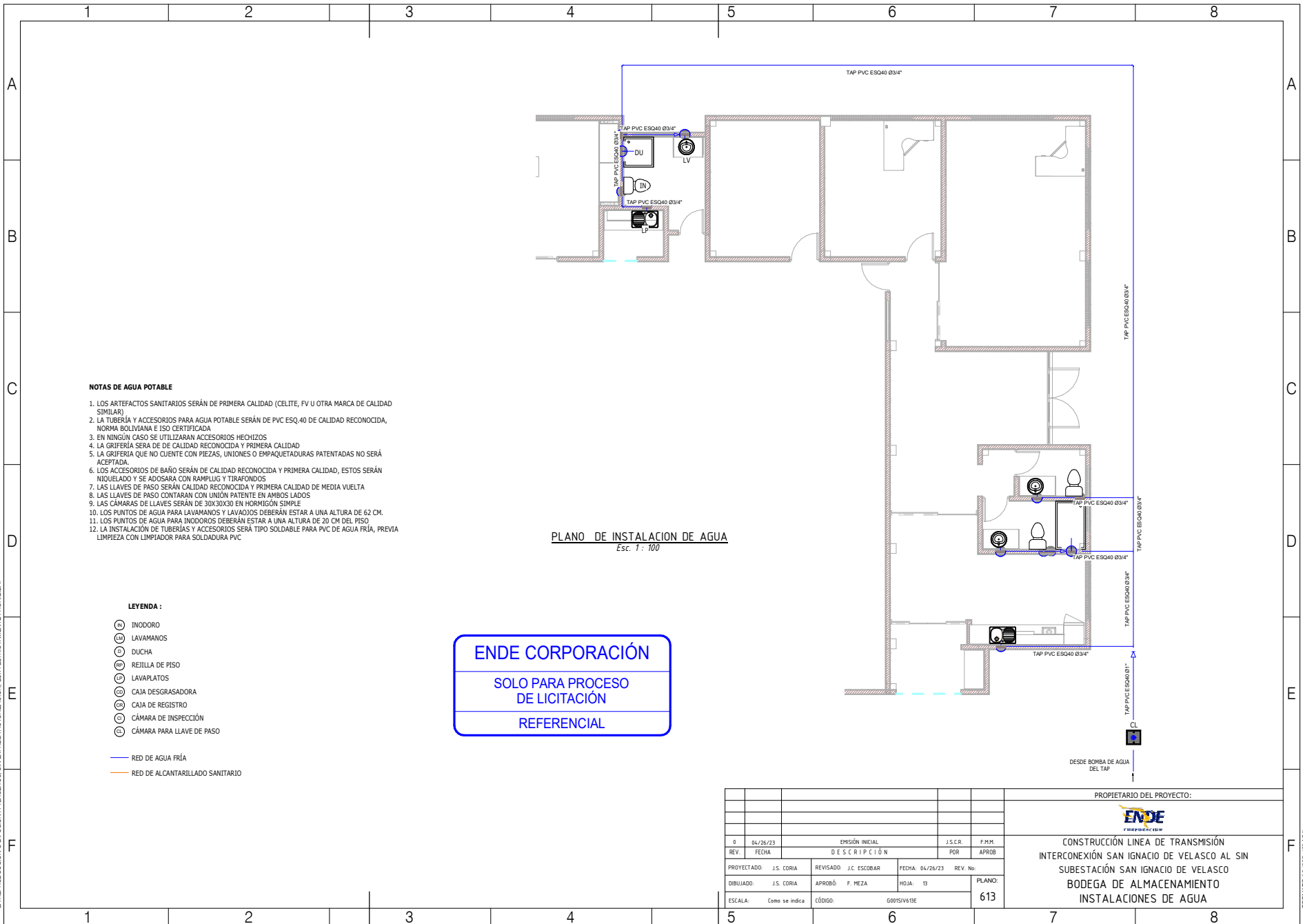
**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

PROPIETARIO DEL PROYECTO:					
<b>CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN          INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN          SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO          BODEGA DE ALMACENAMIENTO          PLANO GENERAL DE INST. HIDROSANITARIAS</b>					
0	04/26/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	D E S C R I P C I Ó N		POR	APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	12
ESCALA:	Como se indica		CÓDIGO:	G00151619E	PLANO: 613

FORMATO A3 (297x420 MM)



ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



**NOTAS DE AGUA POTABLE**

1. LOS ARTEFACTOS SANITARIOS SERÁN DE PRIMERA CALIDAD (CELITE, FV U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
2. LA TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA AGUA POTABLE SERÁN DE PVC ESQ.40 DE CALIDAD RECONOCIDA, NORMA BOLIVIANA E ISO CERTIFICADA
3. EN NINGÚN CASO SE UTILIZARÁN ACCESORIOS HECHIZOS
4. LA GRIFERÍA SERA DE DE CALIDAD RECONOCIDA Y PRIMERA CALIDAD
5. LA GRIFERÍA QUE NO CUENTE CON PIEZAS, UNIONES O EMPAQUETADURAS PATENTADAS NO SERÁ ACEPTADA.
6. LOS ACCESORIOS DE BAÑO SERÁN DE CALIDAD RECONOCIDA Y PRIMERA CALIDAD, ESTOS SERÁN NIQUELADO Y SE ADOSSARÁ CON RAMPLUG Y TIRAFONDOS
7. LAS LLAVES DE PASO SERÁN CALIDAD RECONOCIDA Y PRIMERA CALIDAD DE MEDIA VUELTA
8. LAS LLAVES DE PASO CONTARÁN CON UNIÓN PATENTE EN AMBOS LADOS
9. LAS CÁMARA DE LLAVES SERÁN DE 30X30X30 EN HORMIGÓN SIMPLE
10. LOS PUNTOS DE AGUA PARA LAVAMANOS Y LAVAJOS DEBERÁN ESTAR A UNA ALTURA DE 62 CM.
11. LOS PUNTOS DE AGUA PARA INODOROS DEBERÁN ESTAR A UNA ALTURA DE 20 CM DEL PISO
12. LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS SERÁ TIPO SOLDABLE PARA PVC DE AGUA FRÍA, PREVIA LIMPIEZA CON LIMPIADOR PARA SOLDADURA PVC

**PLANO DE INSTALACION DE AGUA**

Esc. 1 : 100

**LEYENDA :**

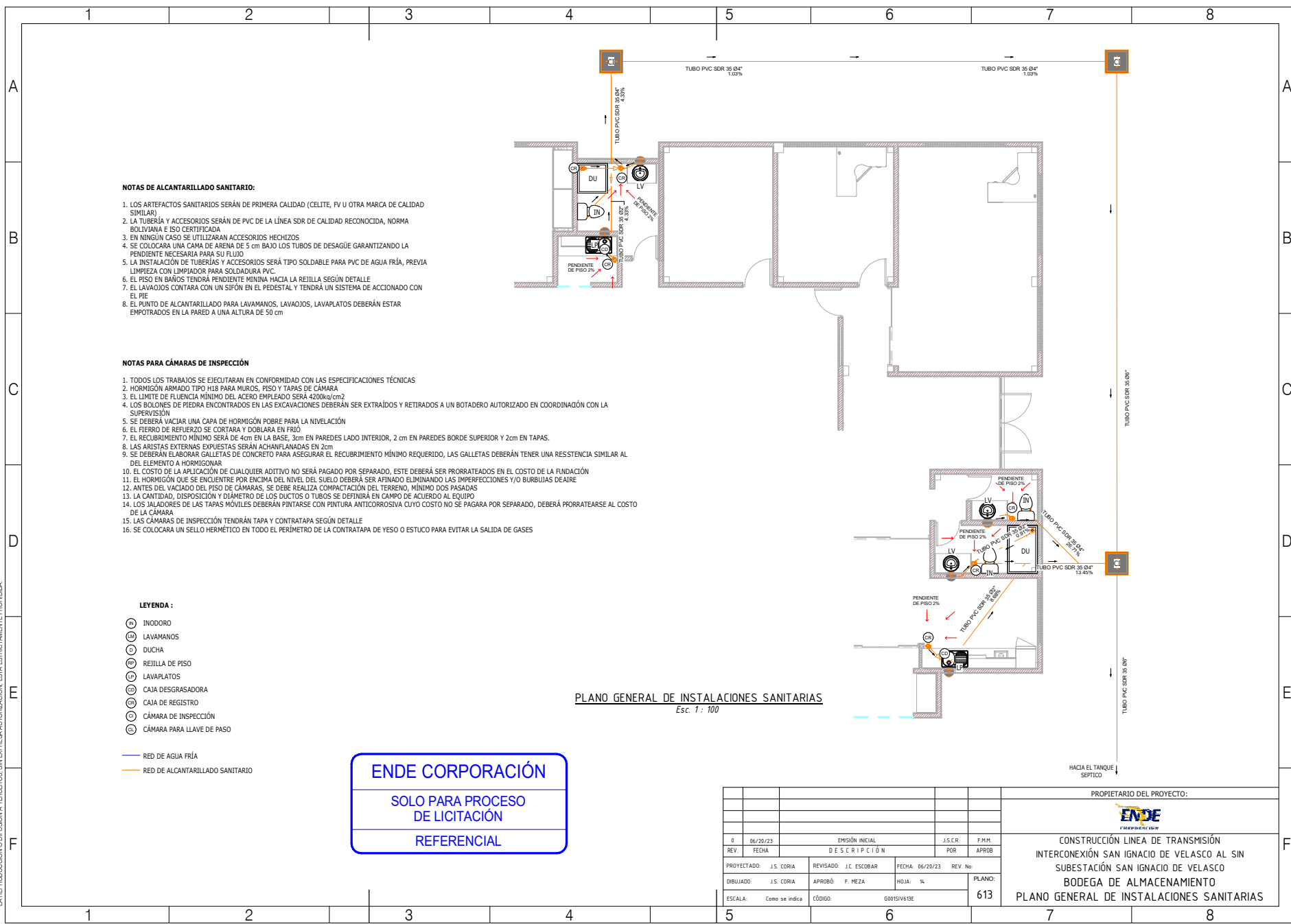
- (IN) INODORO
  - (M) LAVAMANOS
  - (D) DUCHA
  - (R) REJILLA DE PISO
  - (V) LAVAPLATOS
  - (C) CAJA DESGRASADORA
  - (R) CAJA DE REGISTRO
  - (I) CÁMARA DE INSPECCIÓN
  - (C) CÁMARA PARA LLAVE DE PASO
- RED DE AGUA FRÍA  
— RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

PROPIETARIO DEL PROYECTO:					
<b>CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN          INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN          SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO          BODEGA DE ALMACENAMIENTO          INSTALACIONES DE AGUA</b>					
REV.	FECHA	EMISIÓN INICIAL	J.S.C.R.	F.H.M.	
		D E S C R I P C I Ó N	POR	APROB	
PROYEETADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	13
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G001SV1619E	PLANO:	613

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



**NOTAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO:**

1. LOS ARTEFACTOS SANITARIOS SERÁN DE PRIMERA CALIDAD (CELITE, FV U OTRA MARCA DE CALIDAD SIMILAR)
2. LA TUBERÍA Y ACCESORIOS SERÁN DE PVC DE LA LÍNEA SDR DE CALIDAD RECONOCIDA, NORMA BOLIVIANA E ISO CERTIFICADA
3. EN NINGÚN CASO SE UTILIZARÁN ACCESORIOS HECHIZOS
4. SE COLOCARÁ UNA CAPA DE ARENA DE 5 cm BAJO LOS TUBOS DE DESAGÜE GARANTIZANDO LA PENDIENTE NECESARIA PARA SU FLUJO
5. LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS SERÁ TIPO SOLDABLE PARA PVC DE AGUA FRÍA, PREVIA LIMPIEZA CON LIMPIADOR PARA SOLDADURA PVC.
6. EL PISO EN BAÑOS TENDRÁ PENDIENTE MÍNIMA HACIA LA REJILLA SEGÚN DETALLE
7. EL LAVAJOS CONTARÁ CON UN SIFÓN EN EL PEDESTAL Y TENDRÁ UN SISTEMA DE ACCIONADO CON EL PIE
8. EL PUNTO DE ALCANTARILLADO PARA LAVAMANOS, LAVAJOS, LAVAPLATOS DEBERÁN ESTAR EMPOTRADOS EN LA PARED A UNA ALTURA DE 50 cm

**NOTAS PARA CÁMARAS DE INSPECCIÓN**

1. TODOS LOS TRABAJOS SE EJECUTARÁN EN CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
2. HORMIGÓN ARMADO TIPO H18 PARA MUROS, PISO Y TAPAS DE CÁMARA
3. EL LIMITE DE FLUENCIA MÍNIMO DEL ACERO EMPLEADO SERÁ 4200ka/cm<sup>2</sup>
4. LOS BOLONÉS DE PIEDRA ENCONTRADOS EN LAS EXCAVACIONES DEBERÁN SER EXTRAÍDOS Y RETIRADOS A UN BOTADERO AUTORIZADO EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN
5. SE DEBERÁ VACIAR UNA CAPA DE HORMIGÓN POBRE PARA LA NIVELACIÓN
6. EL FIERRO DE REFUERZO SE CORTARÁ Y DOBLARÁ EN FRÍO
7. EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO SERÁ DE 4cm EN LA BASE, 3cm EN PAREDES LADO INTERIOR, 2 cm EN PAREDES BORDE SUPERIOR Y 2cm EN TAPAS.
8. LAS ARISTAS EXTERNAS EXPUESTAS SERÁN ACHANFLANADAS EN 2cm
9. SE DEBERÁN ELABORAR GALLETAS DE CONCRETO PARA ASEGURAR EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO REQUERIDO, LAS GALLETAS DEBERÁN TENER UNA RESISTENCIA SIMILAR AL DEL ELEMENTO A HORMIGONAR
10. EL COSTO DE LA APLICACIÓN DE CUALQUIER ADITIVO NO SERÁ PAGADO POR SEPARADO, ESTE DEBERÁ SER PRORRATEADOS EN EL COSTO DE LA FUNDACIÓN
11. EL HORMIGÓN QUE SE ENCUENTRE POR ENCIMA DEL NIVEL DEL SUELO DEBERÁ SER AFINADO ELIMINANDO LAS IMPERFECCIONES Y/O BURBUJAS DE AIRE
12. ANTES DEL VACIADO DEL PISO DE CÁMARAS, SE DEBE REALIZA COMPACTACIÓN DEL TERRENO, MÍNIMO DOS PASADAS
13. LA CANTIDAD, DISPOSICIÓN Y DIÁMETRO DE LOS DUCTOS O TUBOS SE DESTINARÁ EN CAMPO DE ACUERDO AL EQUIPO
14. LOS JALADORES DE LAS TAPAS MÓVILES DEBERÁN PINTARSE CON PINTURA ANTICORROSIVA CUYO COSTO NO SE PAGARÁ POR SEPARADO, DEBERÁ PRORRATEARSE AL COSTO DE LA CÁMARA
15. LAS CÁMARAS DE INSPECCIÓN TENDRÁN TAPA Y CONTRATAPA SEGÚN DETALLE
16. SE COLOCARÁ UN SELLO HERMÉTICO EN TODO EL PERÍMETRO DE LA CONTRATAPA DE YESO O ESTUCO PARA EVITAR LA SALIDA DE GASES

**LEYENDA :**

- Ⓜ INODORO
- Ⓛ LAVAMANOS
- Ⓛ DUCHA
- Ⓛ REJILLA DE PISO
- Ⓛ LAVAPLATOS
- Ⓛ CAJA DESGRASADORA
- Ⓛ CAJA DE REGISTRO
- Ⓛ CÁMARA DE INSPECCIÓN
- Ⓛ CÁMARA PARA LLAVE DE PASO

- RED DE AGUA FRÍA
- RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

**PLANO GENERAL DE INSTALACIONES SANITARIAS**  
Esc 1 : 100

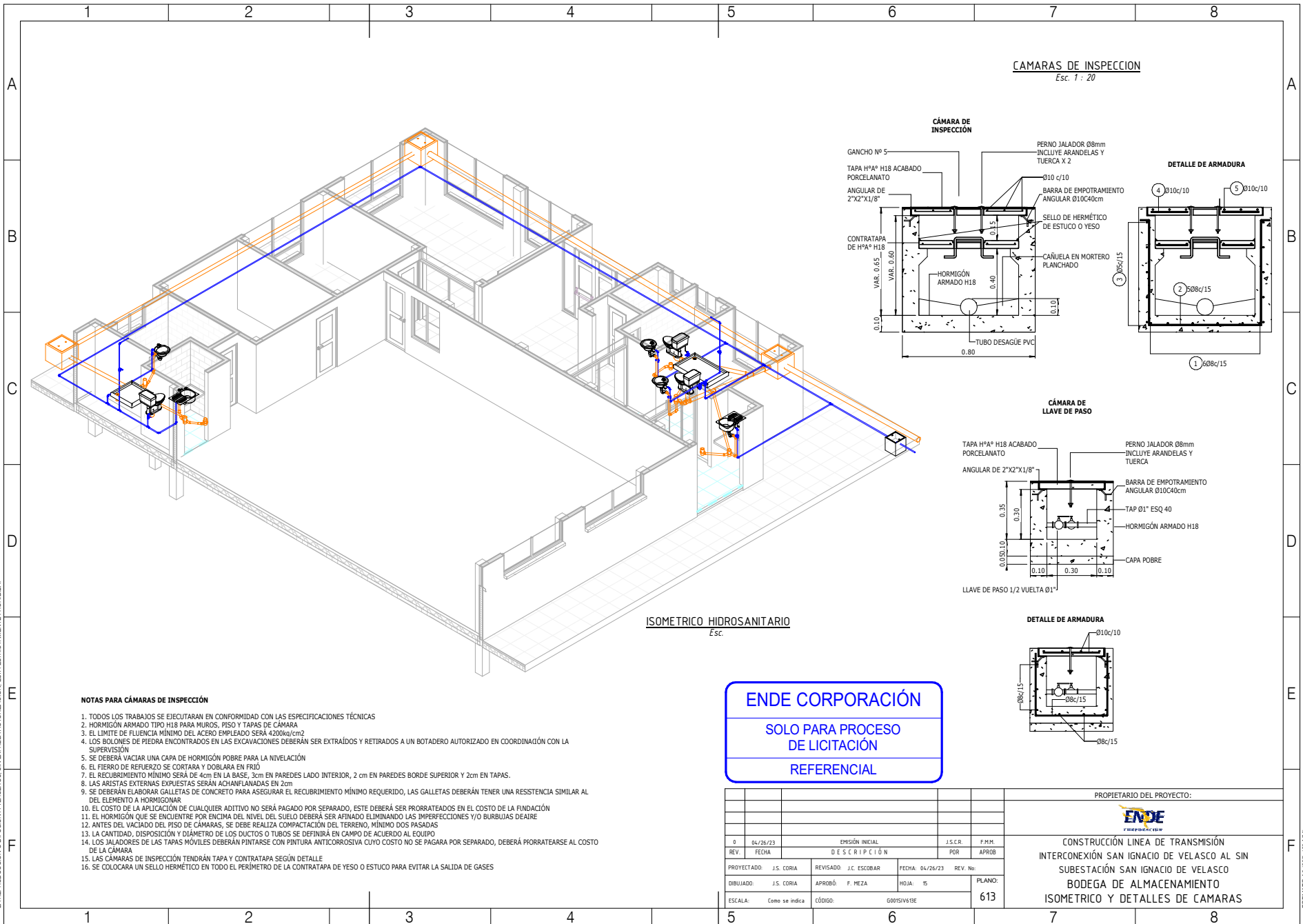
REV.	FECHA	EMISIÓN INICIAL	J.S.C.R.	F.H.M.
	06/20/23		POR	APROB
PROYECTADO: J.S. CORIA		REVISADO: J.C. ESCOBAR	FECHA: 06/20/23	REV. No:
DIBUJADO: J.S. CORIA		APROBÓ: F. MEZA	HOJA: 14	PLANO:
ESCALA: Como se indica		CÓDIGO: G001SIV619E	613	

PROPIETARIO DEL PROYECTO:

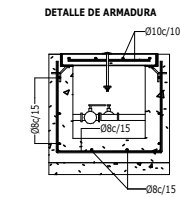
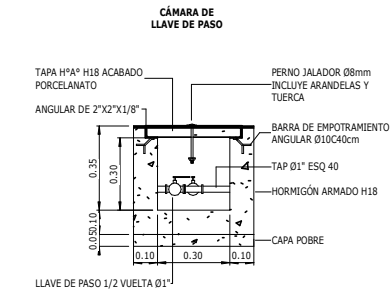
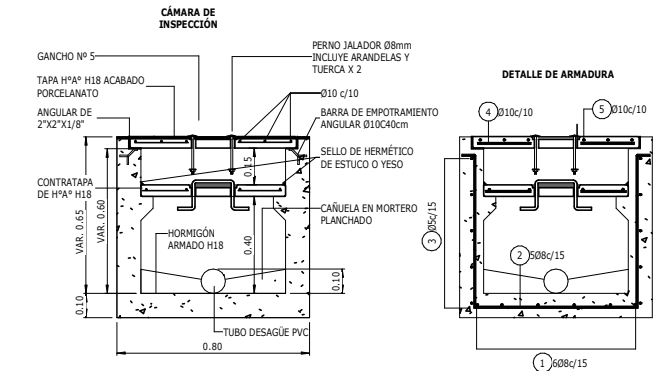
**ENDE**  
CORPORACIÓN

CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN  
INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN  
SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO  
BODEGA DE ALMACENAMIENTO  
PLANO GENERAL DE INSTALACIONES SANITARIAS

FORMATO A3 (297x420 MM)



**CAMARAS DE INSPECCION**  
Esc. 1 : 20



**ISOMETRICO HIDROSANITARIO**  
Esc.

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

**NOTAS PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN**

1. TODOS LOS TRABAJOS SE EJECUTARAN EN CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
2. HORMIGÓN ARMADO TIPO H18 PARA MUROS, PISO Y TAPAS DE CÁMARA
3. EL LIMITE DE FLEUENCIA MÍNIMO DEL ACERO EMPLEADO SERÁ 4200ka/cm<sup>2</sup>
4. LOS BÓLONES DE PIEDRA ENCONTRADOS EN LAS EXCAVACIONES DEBERÁN SER EXTRAÍDOS Y RETIRADOS A UN BOTADERO AUTORIZADO EN COORDINACIÓN CON LA SUPERVISIÓN
5. SE DEBERÁ VACIAR UNA CAPA DE HORMIGÓN POBRE PARA LA NIVELACIÓN
6. EL FIERRO DE REFUERZO SE CORTARA Y DOBLARA EN FRÍO
7. EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO SERÁ DE 4cm EN LA BASE, 3cm EN PAREDES LADO INTERIOR, 2 cm EN PAREDES BORDE SUPERIOR Y 2cm EN TAPAS.
8. LAS ARISTAS EXTERNAS EXPUESTAS SERÁN ACHANALADAS EN 2cm
9. SE DEBERÁN ELABORAR GALLETAS DE CONCRETO PARA ASEGURAR EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO REQUERIDO, LAS GALLETAS DEBERÁN TENER UNA RESISTENCIA SIMILAR AL DEL ELEMENTO A HORMIGONAR
10. EL COSTO DE LA APLICACIÓN DE CUALQUIER ADITIVO NO SERÁ PAGADO POR SEPARADO, ESTE DEBERÁ SER PRORRATEADOS EN EL COSTO DE LA FUNDACIÓN
11. EL HORMIGÓN QUE SE ENCUENTRE POR ENCIMA DEL NIVEL DEL SUELO DEBERÁ SER AFINADO ELIMINANDO LAS IMPERFECCIONES Y/O BURBUJAS DE AIRE
12. ANTES DEL VACIADO DEL PISO DE CÁMARA, SE DEBE REALIZA COMPACTACIÓN DEL TERRENO, MÍNIMO DOS PASADAS
13. LA CANTIDAD, DISPOSICIÓN Y DIÁMETRO DE LOS DUCTOS O TUBOS SE DEFINIRÁ EN CAMPO DE ACUERDO AL EQUIPO
14. LOS JALADORES DE LAS TAPAS MÓVILES DEBERÁN PINTARSE CON PINTURA ANTICORROSIVA CUYO COSTO NO SE PAGARA POR SEPARADO, DEBERÁ PRORRATEARSE AL COSTO DE LA CÁMARA
15. LAS CÁMARA DE INSPECCIÓN TENDRÁN TAPA Y CONTRATAPA SEGÚN DETALLE
16. SE COLOCARA UN SELLO HERMÉTICO EN TODO EL PERÍMETRO DE LA CONTRATAPA DE YESO O ESTUCO PARA EVITAR LA SALIDA DE GASES

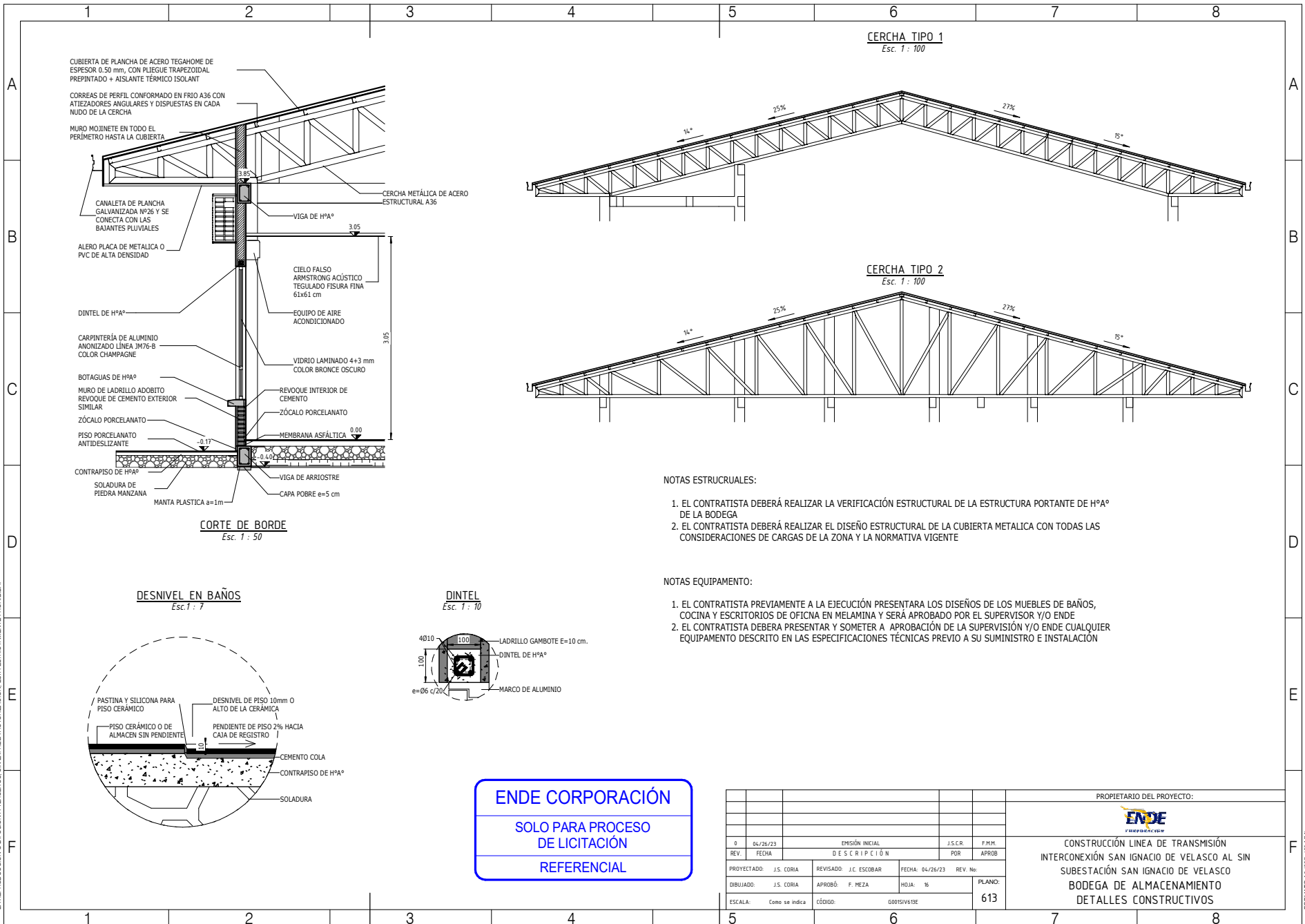
PROYECTADO: J.S. CORIA		REVISADO: J.C. ESCOBAR		FECHA: 04/26/23		REV. No:	
DIBUJADO: J.S. CORIA		APROBÓ: F. MEZA		HOJA: 15		PLANO: 613	
ESCALA: Como se indica		CÓDIGO: G0015V19E					

PROPIETARIO DEL PROYECTO:			
 <b>ENDE</b> <small>energía y agua</small>			
<b>CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN          INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN          SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO          BODEGA DE ALMACENAMIENTO          ISOMETRICO Y DETALLES DE CAMARAS</b>			

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRUCTIVAMENTE PROHIBIDA.

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN ESTÁ ESTRUCTURALMENTE PROHIBIDA.



**NOTAS ESTRUCTURALES:**

1. EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR LA VERIFICACIÓN ESTRUCTURAL DE LA ESTRUCTURA PORTANTE DE Hªº DE LA BODEGA
2. EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR EL DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA METALICA CON TODAS LAS CONSIDERACIONES DE CARGAS DE LA ZONA Y LA NORMATIVA VIGENTE

**NOTAS EQUIPAMENTO:**

1. EL CONTRATISTA PREVIAMENTE A LA EJECUCIÓN PRESENTARA LOS DISEÑOS DE LOS MUEBLES DE BAÑOS, COCINA Y ESCRITORIOS DE OFICNA EN MELAMINA Y SERÁ APROBADO POR EL SUPERVISOR Y/O ENDE
2. EL CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR Y SOMETER A APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN Y/O ENDE CUALQUIER EQUIPAMENTO DESCRITO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PREVIO A SU SUMINISTRO E INSTALACIÓN

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

						PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
						CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO DETALLES CONSTRUCTIVOS	
0	04/26/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.		
REV.	FECHA	D E S C R I P C I Ó N		POR	APROB		
PROYEETADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	04/26/23	REV. No:	
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	16	PLANO:	
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G0015IV619E			613	

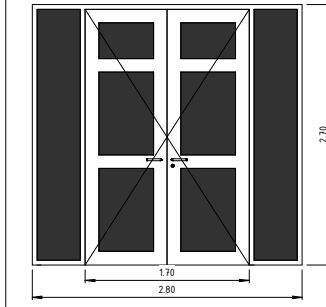
**PUERTA TIPO**

P-1  
2.80x2.70

UBICACIÓN: OFICINAS ENDE CORPORACIÓN

CANTIDAD : 1

- MARCO DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO LÍNEA PM50 COLOR CHAMPAGNE
- PUERTA DOBLE HOJA CON PAÑOS LATERALES EN CARPINTERÍA DE ALUMINIO LÍNEA PM50 COLOR CHAMPAGNE Y PAÑOS DE PLANCHA DE ALUMINIO EN LA PARTE INFERIOR
- VIDRIOS LAMINADO DE 4+3 mm COLOR BRONCE REFLECTIVO
- INCLUYE CHAPA ANTIPÁNICO TIPO PUSH BAR EN AMBAS PUERTAS CON FALLERA VERTICALES EN 1 PUERTA
- INCLUYE FRENO AÉREO HIDRÁULICO TIPO OLIMPIA POR CADA BATIENTE
- QUINCALLERÍA UNIDESE, PAPAIZ BRASILEIRO O SIMILAR
- EMPAQUE EN FELPA DE POLIPROPILENO O NEOPRENO
- DIMENSIONES 2.80x2.70 m CON MARCO INCLUIDO



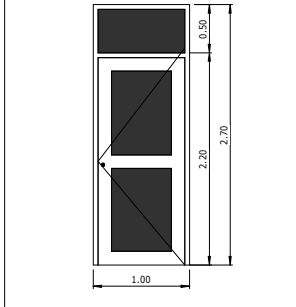
**PUERTA TIPO**

P-3  
1.10x2.70

UBICACIÓN: ALMACEN

CANTIDAD : 1

- MARCO DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO LÍNEA PM50 COLOR CHAMPAGNE
- PUERTA SIMPLE HOJA EN CARPINTERÍA DE ALUMINIO LÍNEA PM50 COLOR CHAMPAGNE Y PAÑOS DE PLANCHA DE ALUMINIO EN LA PARTE INFERIOR
- VIDRIOS LAMINADO DE 4+3 mm COLOR BRONCE REFLECTIVO
- TRAGALUZ SUPERIOR
- INCLUYE CHAPA ANTIPÁNICO TIPO PUSH BAR
- INCLUYE FRENO AÉREO HIDRÁULICO TIPO OLIMPIA
- QUINCALLERÍA UNIDESE, PAPAIZ BRASILEIRO O SIMILAR
- EMPAQUE EN FELPA DE POLIPROPILENO O NEOPRENO
- DIMENSIONES 1.10x2.70 m CON MARCO INCLUIDO



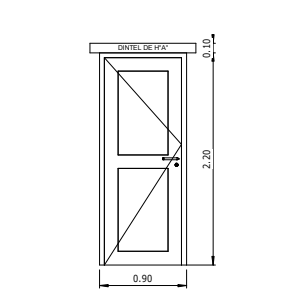
**PUERTA TIPO**

P-4  
0.90x2.15

UBICACIÓN: DEPOSITO, OFICINA, ALMACEN

CANTIDAD : 3

- MARCO DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO LÍNEA PM50 COLOR CHAMPAGNE
- PUERTA DE ALUMINIO COLOR CHAMPAGNE LÍNEA PM50 CON PLACAS DE MELAMINA DE 18 mm COLOR MOKA
- QUINCALLERÍA UNIDESE, PAPAIZ BRASILEIRO O SIMILAR
- DIMENSIONES 0,90x2,15 m. CON MARCO INCLUIDO



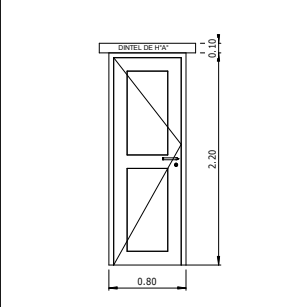
**PUERTA TIPO**

P-5  
0.80x2.15

UBICACIÓN: BAÑOS

CANTIDAD : 3

- MARCO DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO LÍNEA PM50 COLOR CHAMPAGNE
- PUERTA DE ALUMINIO COLOR CHAMPAGNE LÍNEA PM50 CON PLACAS DE MELAMINA DE 18 mm COLOR MOKA
- QUINCALLERÍA UNIDESE, PAPAIZ BRASILEIRO O SIMILAR, LA CHAPA DEBERÁ SER PARA BAÑO
- DIMENSIONES 0,80x2,15 m. CON MARCO INCLUIDO



**DETALLE DE PUERTAS**

Esc. 1 : 50

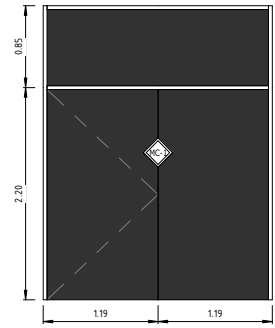
**NOTAS DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO GENERALES**

- ADHERENCIA DENTRO DEL PERFIL VIDRIO ALUMINIO CON CINTA DE DOBLE CONTACTO MARCA 3M AMERICANA
- LOS ESPACIOS ENTRE MARCO Y MURO SERÁN RELLENOS CON SILICONA ESTRUCTURAL NEGRO POR FUERA Y POR DENTRO
- TODAS LAS VENTANAS Y PUERTAS INCLUYE QUINCALLERÍA DE PRIMERA CALIDAD
- LAS PUERTAS EXTERIORES ABRIRÁN HACIA EL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN
- TODA LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO ESTARÁ CONECTADA A LA MALLA DE TIERRA

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

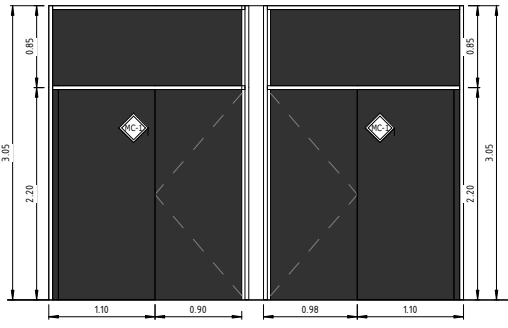
**MAMPARA SALA DE REUNIONES**

Esc. 1 : 50



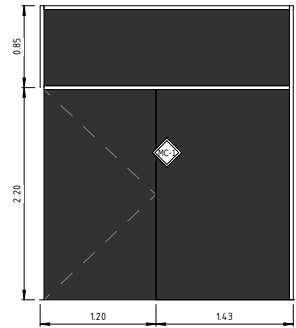
**MAMPARAS OFICINAS DE ALMACEN**

Esc. 1 : 50



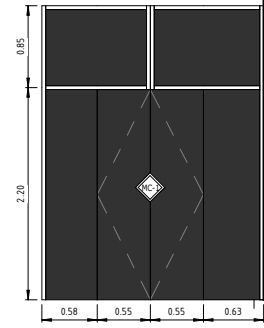
**MAMPARA COCINETA**

Esc. 1 : 50



**MAMPARA COCINETA - Salida**

Esc. 1 : 50



**NOTAS PARA MAMPARAS GENERALES**

- VIDRIO LAMINADO INCOLORO 4+3 mm
- PERFILERA DE ALUMINIO SERIE JM-768
- EL PAÑO FIJO ESTARA COMPUESTOS POR MARCOS DE ALUMINIO QUE ASEGUREN SU ESTABILIDAD Y SUECIÓN A SUS LATERALES
- EL PAÑO MOVIL DE LA MAMPARA NO CONTENDRÁ RIEL INFERIOR SINO SOLAMENTE DETRAS DEL PAÑO FIJO SIENDO SU MECANISMO ESTRICTAMENTE SUPERIOR
- EN CASO DE QUE EL CIELO FALSO QUEDA POR ENCIMA DE LA MAMPARA DE TAL MODO QUE EXISTA UNA ABERTURA ENTRE LA MAMPARA Y EL CIELOFALSO SE EVALUARA CON LA SUPERVISIÓN SI SE COLOCAR VIDRIO HASTA EL CIELO FALSO O SE CONSTRUIRA UN MURO DRYWALL PARA LA SUECIÓN DE LA MAMPARA A ESTE
- JALADORES INTERIOR Y EXTERIOR DE PRIMERA CALIDAD
- QUINCALLERÍA INOXIDABLE
- TODAS LAS MAMPARAS TENDRAN PAPEL ARENADO DE ACUERDO A DISEÑO INSTRUIDO POR SUPERVISIÓN Y/O ENDE

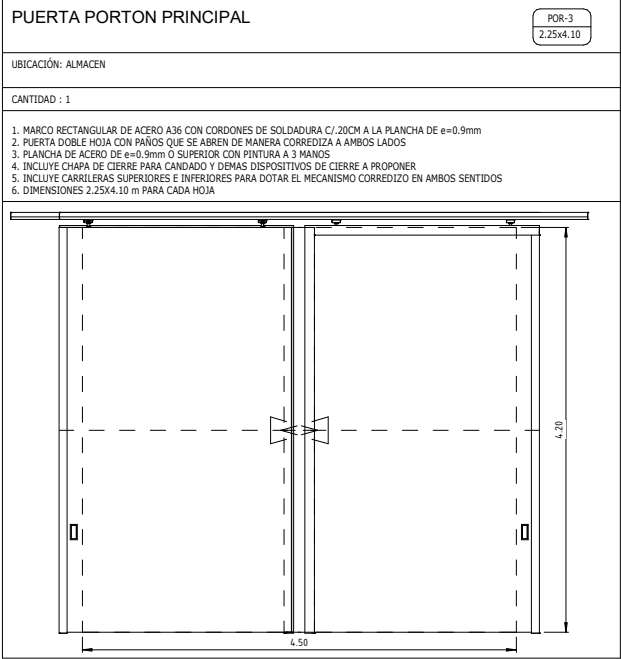
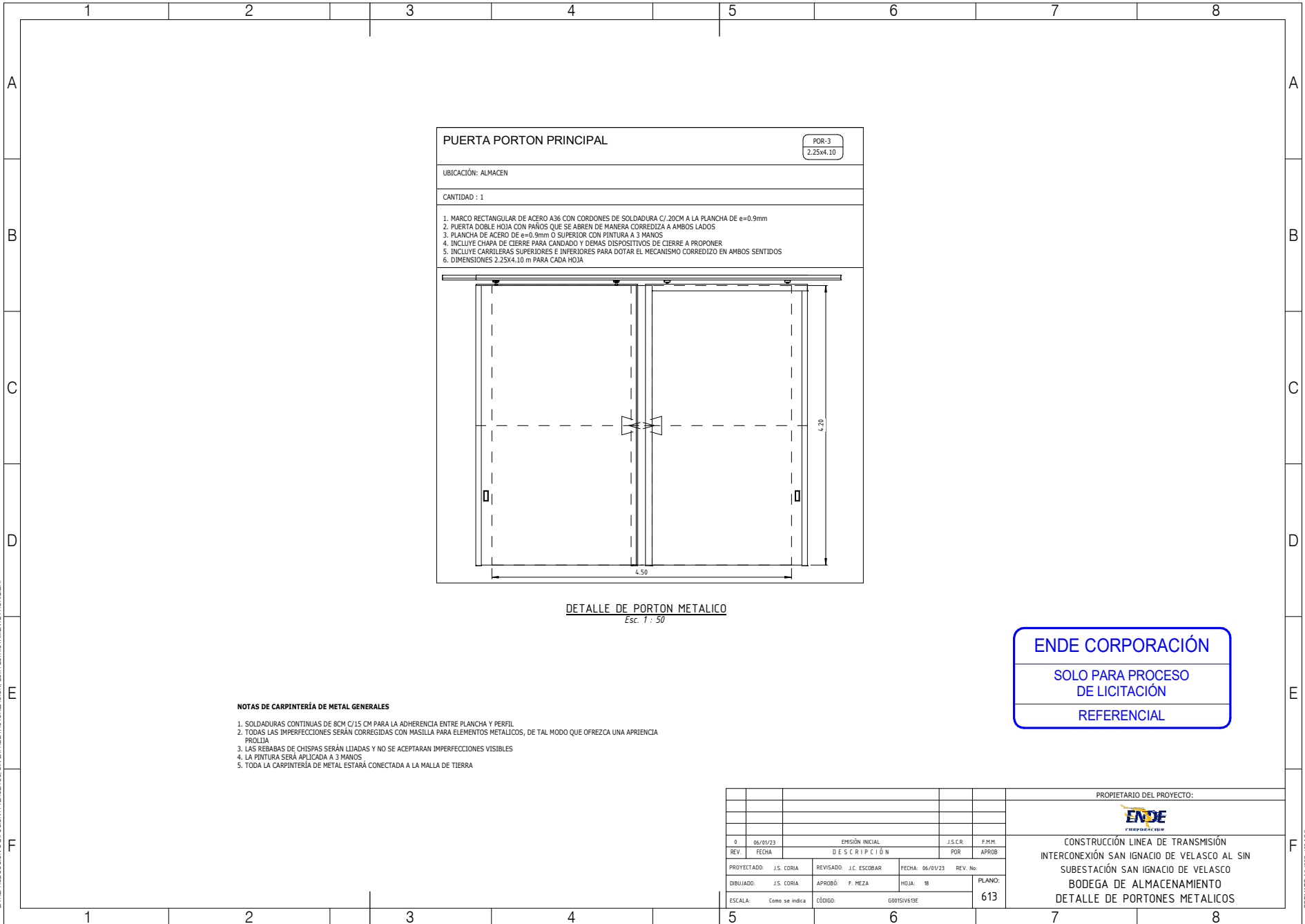
PROYECTADO: J.S. CORIA				REVISADO: J.C. ESCOBAR				FECHA: 06/01/23				REV. No:			
DIBUJADO: J.S. CORIA				APROBÓ: F. MEZA				HOJA: 17				PLANO: 613			
ESCALA: Como se indica				CÓDIGO: G00151619E											

PROPIETARIO DEL PROYECTO:							
CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO DETALLE DE PUERTAS							

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



**DETALLE DE PORTON METALICO**  
Esc. 1 : 50

**NOTAS DE CARPINTERÍA DE METAL GENERALES**

- SOLDADURAS CONTINUAS DE 8CM C/15 CM PARA LA ADHERENCIA ENTRE PLANCHA Y PERFIL
- TODAS LAS IMPERFECCIONES SERÁN CORREGIDAS CON MASILLA PARA ELEMENTOS METALICOS, DE TAL MODO QUE OFREZCA UNA APRIENCIA PROLIA
- LAS REBABAS DE CHISPAS SERÁN LIJADAS Y NO SE ACEPTARAN IMPERFECCIONES VISIBLES
- LA PINTURA SERÁ APLICADA A 3 MANOS
- TODA LA CARPINTERÍA DE METAL ESTARÁ CONECTADA A LA MALLA DE TIERRA

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

PROPIETARIO DEL PROYECTO:					
<b>CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN          INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN          SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO          BODEGA DE ALMACENAMIENTO          DETALLE DE PORTONES METALICOS</b>					
0	06/01/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYEETADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	06/01/23 REV. No:
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	18 PLANO:
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G0015IV619E	613	

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.

1	2	3	4	5	6	7	8
A							A
B							B
C							C
D							D
E							E
F							F
1	2	3	4	5	6	7	8

<b>VENTANA TIPO</b>	<b>V-1</b> 2.50x2.00
UBICACIÓN: OFICINAS DE ALMACÉN, SALA DE REUNIONES, OFICINA DE ENDE	
CANTIDAD : 6	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VENTANA DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO LÍNEA JM76-B COLOR CHAMPAGNE</li> <li>2. 2 PAÑOS FIJOS, 1 CORREDERA</li> <li>3. VIDRIO LAMINADO DE 4+3 mm BRONCE REFLECTIVO</li> <li>4. JALADORES INTERIOR</li> <li>5. QUINCALLERÍA UNIDESE, PAPAIZ BRASILEIRO</li> <li>6. LA VENTANA CORREDIZA CONTARA CON BASTIDOR EXTERIOR CORREDIZO CON MALLA MILIMETRICA MOSQUITERA</li> <li>7. DIMENSIÓN 2.50X2.00 m CON MARCO INCLUIDO</li> <li>8. BOTAGUAS DE HªA</li> </ol>	

<b>VENTANA TIPO</b>	<b>V-1 B</b> 2.00x2.00
UBICACIÓN: SALA DE REUNIONES, COCINETA ENDE	
CANTIDAD : 2	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VENTANA DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO LÍNEA JM76-B COLOR CHAMPAGNE</li> <li>2. 2 PAÑOS FIJOS, 1 CORREDERA</li> <li>3. VIDRIO LAMINADO DE 4+3 mm BRONCE REFLECTIVO</li> <li>4. JALADORES INTERIOR</li> <li>5. QUINCALLERÍA UNIDESE, PAPAIZ BRASILEIRO</li> <li>6. LA VENTANA CORREDIZA CONTARA CON BASTIDOR EXTERIOR CORREDIZO CON MALLA MILIMETRICA MOSQUITERA</li> <li>7. DIMENSIÓN 2.00X2.00 m CON MARCO INCLUIDO</li> <li>8. BOTAGUAS DE HªA</li> </ol>	

<b>VENTANA TIPO</b>	<b>V-3</b> 1.2x1.50
UBICACIÓN: ALMACEN	
CANTIDAD : 1	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VENTANA DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO LÍNEA JM76-B COLOR CHAMPAGNE</li> <li>2. 1 PAÑOS FIJOS, 1 CORREDERA</li> <li>3. VIDRIO LAMINADO DE 4+3 mm BRONCE REFLECTIVO</li> <li>4. JALADORES INTERIOR</li> <li>5. QUINCALLERÍA UNIDESE, PAPAIZ BRASILEIRO</li> <li>6. LA VENTANA CORREDIZA CONTARA CON BASTIDOR EXTERIOR CORREDIZO CON MALLA MILIMETRICA MOSQUITERA</li> <li>7. DIMENSIÓN 1.2X1.50 m CON MARCO INCLUIDO</li> <li>8. BOTAGUAS DE HªA</li> </ol>	

<b>VENTANA TIPO</b>	<b>V-4</b> 2.40x0.50
UBICACIÓN: BAÑO ALMACEN	
CANTIDAD : 1	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VENTANA DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO LÍNEA JM76-B COLOR CHAMPAGNE</li> <li>2. 1 PAÑOS FIJOS, 1 CORREDERA</li> <li>3. VIDRIO LAMINADO DE 4+3 mm BRONCE REFLECTIVO</li> <li>4. JALADORES INTERIOR</li> <li>5. QUINCALLERÍA UNIDESE, PAPAIZ BRASILEIRO</li> <li>6. LA VENTANA CORREDIZA CONTARA CON BASTIDOR EXTERIOR CORREDIZO CON MALLA MILIMETRICA MOSQUITERA</li> <li>7. DIMENSIÓN 1.20X0.80 m CON MARCO INCLUIDO</li> </ol>	

<b>VENTANA TIPO</b>	<b>V-5</b> 2.50x0.50
UBICACIÓN: ALMACEN	
CANTIDAD : 5	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VENTANA DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO ANONIZADO LÍNEA JM76-B COLOR CHAMPAGNE</li> <li>2. 1 PAÑOS FIJOS, 1 CORREDERA</li> <li>3. VIDRIO LAMINADO DE 4+3 mm BRONCE REFLECTIVO</li> <li>4. JALADORES INTERIOR</li> <li>5. QUINCALLERÍA UNIDESE, PAPAIZ BRASILEIRO</li> <li>6. LA VENTANA CORREDIZA CONTARA CON BASTIDOR EXTERIOR CORREDIZO CON MALLA MILIMETRICA MOSQUITERA</li> <li>7. DIMENSIÓN 2.50X0.50 m CON MARCO INCLUIDO</li> </ol>	

**DETALLE DE VENTANAS**  
Esc. 1 : 50

**NOTAS DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO GENERALES**

1. ADHERENCIA DENTRO DEL PERFIL VIDRIO ALUMINIO CON CINTA DE DOBLE CONTACTO MARCA 3M AMERICANA
2. LOS ESPACIOS ENTRE MARCO Y MURO SERÁN RELLENOS CON SILICONA ESTRUCTURAL NEGRO POR FUERA Y POR DENTRO
3. TODAS LAS VENTANAS Y PUERTAS INCLUYE QUINCALLERÍA DE PRIMERA CALIDAD
4. LAS PUERTAS EXTERIORES ABIRÁN HACIA EL EXTERIOR DE LA EDIFICACIÓN
5. TODA LA CARPINTERÍA DE ALUMINIO ESTARÁ CONECTADA A LA MALLA DE TIERRA

**ENDE CORPORACIÓN**

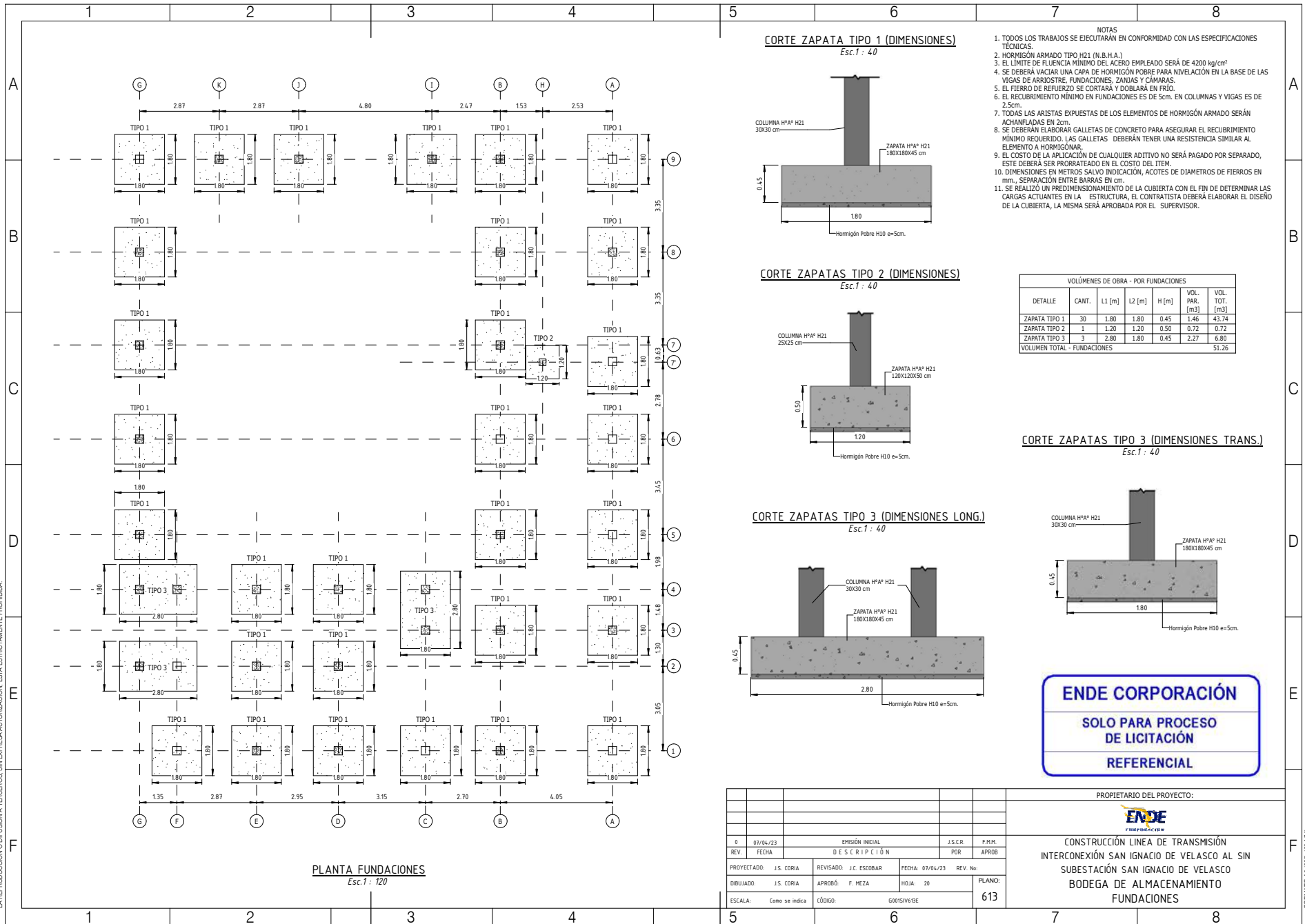
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN

REFERENCIAL

				PROPIETARIO DEL PROYECTO:			
				<b>CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN</b> <b>INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN</b> <b>SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO</b> <b>BODEGA DE ALMACENAMIENTO</b> <b>DETALLE DE VENTANAS</b>			
0	06/02/23	EMISIÓN INICIAL	J.S.C.R.	F.H.M.			
REV.	FECHA	D E S C R I P C I Ó N	POR	APROB			
PROYEETADO	J.S. CORIA	REVISADO	J.C. ESCOBAR	FECHA:	06/02/23	REV. No:	
DIBUJADO	J.S. CORIA	APROBÓ	F. PEZA	HOJA:	19	PLANO:	613
ESCALA:	Como se indica		CÓDIGO:	G0015IV619E			

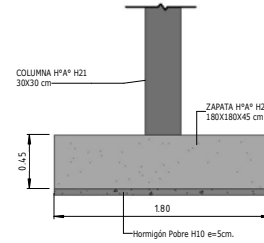
FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



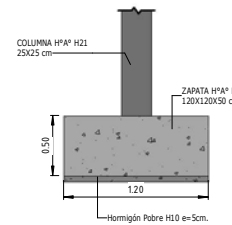
**CORTE ZAPATA TIPO 1 (DIMENSIONES)**

Esc.1: 40



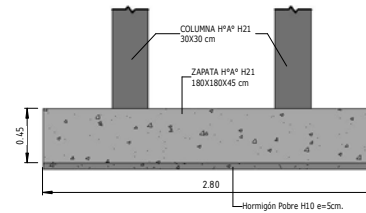
**CORTE ZAPATAS TIPO 2 (DIMENSIONES)**

Esc.1: 40



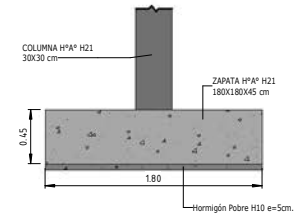
**CORTE ZAPATAS TIPO 3 (DIMENSIONES LONG.)**

Esc.1: 40



**CORTE ZAPATAS TIPO 3 (DIMENSIONES TRANS.)**

Esc.1: 40



- NOTAS
1. TODOS LOS TRABAJOS SE EJECUTARÁN EN CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
  2. HORMIGÓN ARMADO TIPO H21 (N.B.H.A.)
  3. EL LÍMITE DE FLUENCIA MÍNIMO DEL ACERO EMPLEADO SERÁ DE 4200 kg/cm<sup>2</sup>
  4. SE DEBERÁ VACIAR UNA CAPA DE HORMIGÓN POBRE PARA NIVELACIÓN EN LA BASE DE LAS VIGAS DE ARRIOSTRE, FUNDACIONES, ZANJAS Y CÁMARAS.
  5. EL FIERRO DE REFUERZO SE CORTARÁ Y DOBLARÁ EN FRÍO.
  6. EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO EN FUNDACIONES ES DE 5cm. EN COLUMNAS Y VIGAS ES DE 2.5cm.
  7. TODAS LAS ARISTAS EXPUESTAS DE LOS ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SERÁN ACHANILLADAS EN 2cm.
  8. SE DEBERÁN ELABORAR GALLETAS DE CONCRETO PARA ASEGURAR EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO REQUERIDO. LAS GALLETAS DEBERÁN TENER UNA RESISTENCIA SIMILAR AL ELEMENTO A HORMIGONAR.
  9. EL COSTO DE LA APLICACIÓN DE CUALQUIER ADITIVO NO SERÁ PAGADO POR SEPARADO, ESTE DEBERÁ SER PRORATEADO EN EL COSTO DEL ÍTEM.
  10. DIMENSIONES EN METROS SALVO INDICACIÓN, ACOTES DE DIÁMETROS DE FIERROS EN mm., SEPARACIÓN ENTRE BARRAS EN cm.
  11. SE REALIZÓ UN PREDIMENSIONAMIENTO DE LA CUBIERTA CON EL FIN DE DETERMINAR LAS CARGAS ACTUANTES EN LA ESTRUCTURA, EL CONTRATISTA DEBERÁ ELABORAR EL DISEÑO DE LA CUBIERTA, LA MISMA SERÁ APROBADA POR EL SUPERVISOR.

VOLÚMENES DE OBRA - POR FUNDACIONES						
DETALLE	CANT.	L1 [m]	L2 [m]	H [m]	VOL. PAR. [m <sup>3</sup> ]	VOL. TOT. [m <sup>3</sup> ]
ZAPATA TIPO 1	30	1.80	1.80	0.45	1.46	43.74
ZAPATA TIPO 2	1	1.20	1.20	0.50	0.72	0.72
ZAPATA TIPO 3	3	2.80	1.80	0.45	2.27	6.80
VOLUMEN TOTAL - FUNDACIONES						51.26

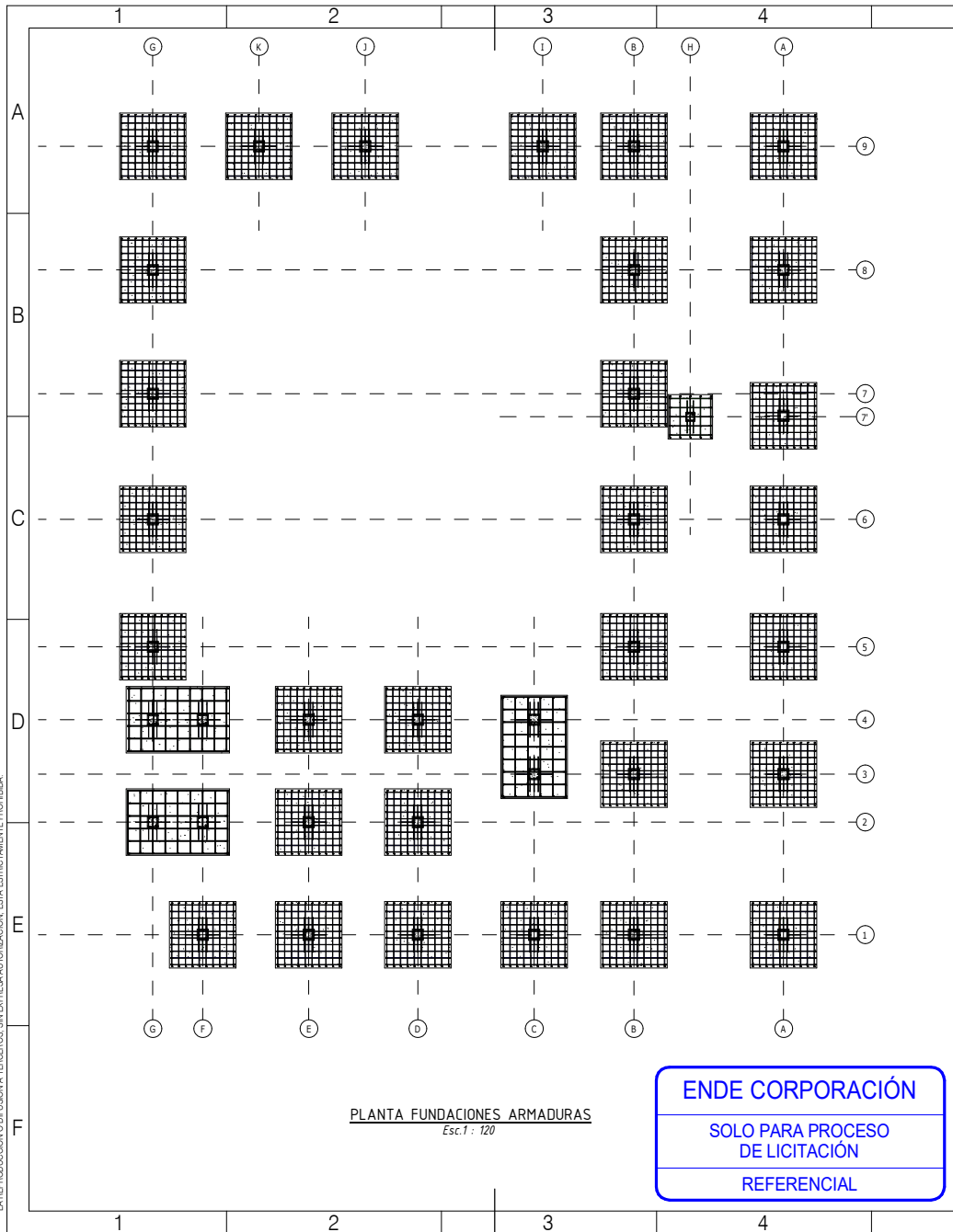
**ENDE CORPORATION**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN  
**REFERENCIAL**

0	07/04/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB.
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	07/04/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	20
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G0051V619E	PLANO:	613

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO FUNDACIONES	

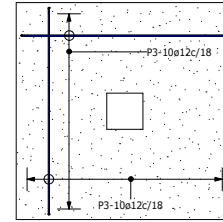


ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.

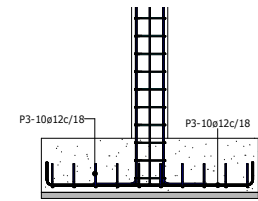


**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO  
DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

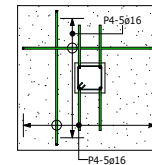
**DETALLE DE ARMADURAS TIPO 1 (PLANTA)**  
Esc. 1: 40



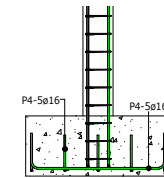
**DETALLE DE ARMADURAS TIPO 1 (SECCION)**  
Esc. 1: 40



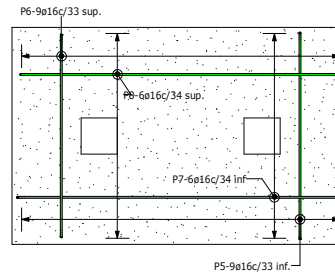
**DETALLE DE ARMADURAS TIPO 2 (PLANTA)**  
Esc. 1: 40



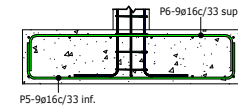
**DETALLE DE ARMADURAS TIPO 2 (SECCION)**  
Esc. 1: 40



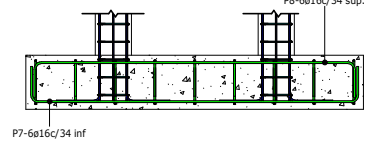
**DETALLE DE ARMADURAS TIPO 3 (PLANTA)**  
Esc. 1: 40



**DETALLE DE ARMADURAS TIPO 3 (SECC. TRANSV.)**  
Esc. 1: 40



**DETALLE DE ARMADURAS TIPO 3 (SECC. LONG.)**  
Esc. 1: 40



PLANILLA DE ACEROS - ZAPATAS									
POS	Ø [mm]	CANT.	LONG. PAR. [m]	A [mm]	B [mm]	G [mm]	LONG. TOT. [m]	PESO UNIT. [kg/m]	PESO TOTAL [kg]
3	12	600	2.05	196	1720	196	1229.11	0.888	1091.45
4	16	10	1.64	300	1120	300	16.41	1.580	25.92
5	16	27	2.24	300	1720	300	60.50	1.580	95.58
6	16	27	2.21	300	1688	300	59.62	1.580	94.20
7	16	18	3.24	300	2720	300	58.33	1.580	92.16
8	16	18	3.19	300	2667	300	57.38	1.580	90.65

VOLUMENES DE OBRA - POR FUNDACIONES						
DETALLE	CANT.	L1 [m]	L2 [m]	H [m]	VOL. PAR. [m3]	VOL. TOT. [m3]
ZAPATA TIPO 1	30	1.80	1.80	0.45	1.46	43.74
ZAPATA TIPO 2	1	1.20	1.20	0.50	0.72	0.72
ZAPATA TIPO 3	3	2.80	1.80	0.45	2.27	6.80
<b>VOLUMEN TOTAL - FUNDACIONES</b>						<b>51.26</b>

0	07/05/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB.
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	07/05/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	21
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G0015V619E	PLANO:	613

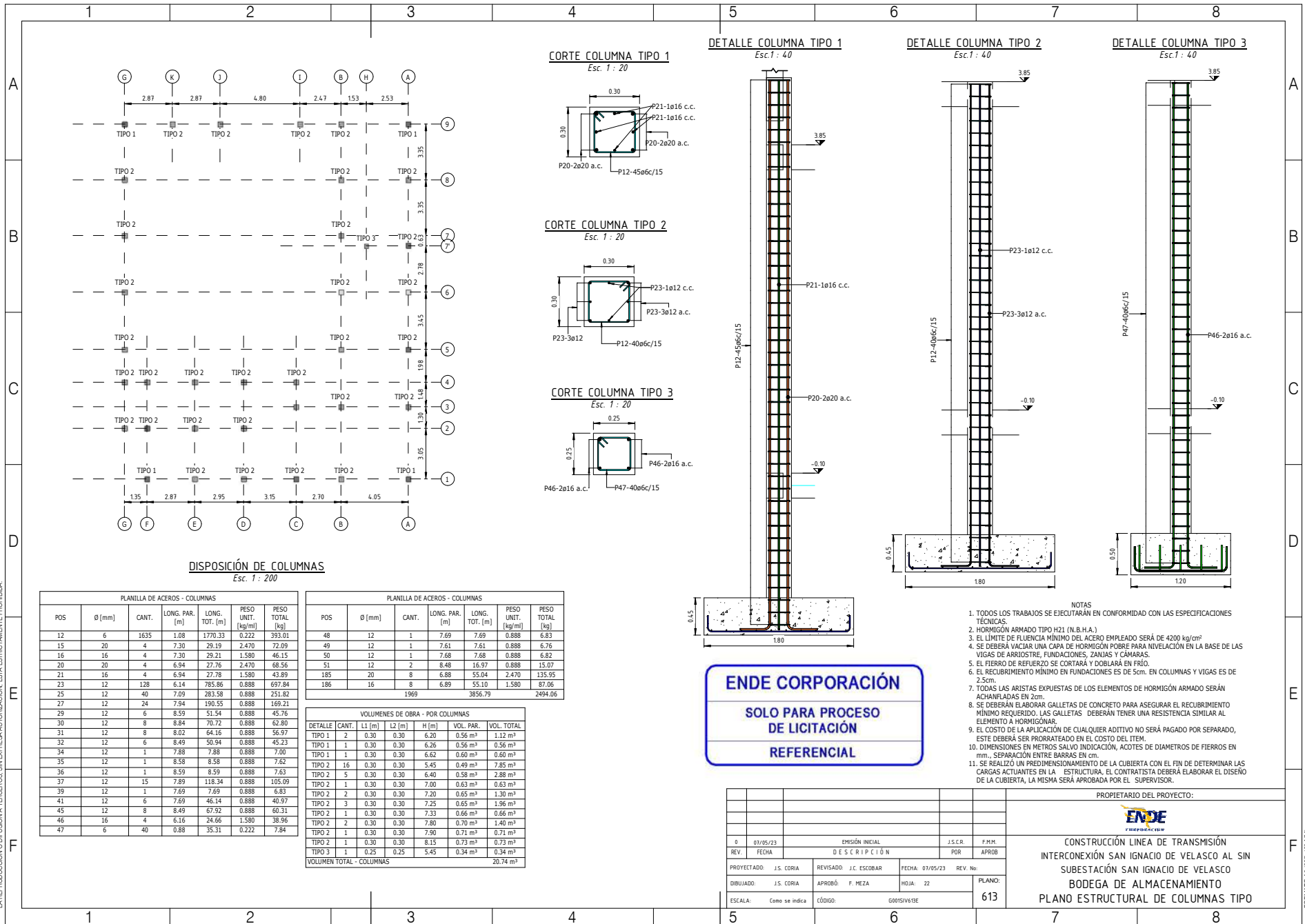
PROPIETARIO DEL PROYECTO:



CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN  
INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN  
SUBSTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO  
BODEGA DE ALMACENAMIENTO  
FUNDACIONES ARMADAS

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



**DISPOSICIÓN DE COLUMNAS**  
Esc. 1 : 200

PLANILLA DE ACEROS - COLUMNAS						
POS	Ø [mm]	CANT.	LONG. PAR. [m]	LONG. TOT. [m]	PESO UNIT. [kg/ml]	PESO TOTAL [kg]
12	6	1635	1.08	1770.33	0.222	393.01
15	20	4	7.30	29.19	2.470	72.09
16	16	4	7.30	29.21	1.580	46.15
20	20	4	6.94	27.76	2.470	68.56
21	16	4	6.94	27.79	1.580	43.89
23	12	128	6.14	785.86	0.888	697.84
25	12	40	7.09	283.58	0.888	251.82
27	12	24	7.94	190.55	0.888	169.21
29	12	6	8.59	51.54	0.888	45.76
30	12	8	8.84	70.72	0.888	62.80
31	12	8	8.02	64.16	0.888	56.97
32	12	6	8.49	50.94	0.888	45.23
34	12	1	7.88	7.88	0.888	7.00
35	12	1	8.58	8.58	0.888	7.62
36	12	1	8.59	8.59	0.888	7.63
37	12	15	7.89	118.34	0.888	105.09
39	12	1	7.69	7.69	0.888	6.83
41	12	6	7.69	46.14	0.888	40.97
45	12	8	8.49	67.92	0.888	60.31
46	16	4	6.16	24.66	1.580	38.96
47	6	40	0.88	35.31	0.222	7.84

PLANILLA DE ACEROS - COLUMNAS						
POS	Ø [mm]	CANT.	LONG. PAR. [m]	LONG. TOT. [m]	PESO UNIT. [kg/ml]	PESO TOTAL [kg]
48	12	1	7.69	7.69	0.888	6.83
49	12	1	7.61	7.61	0.888	6.76
50	12	1	7.68	7.68	0.888	6.82
51	12	2	8.48	16.97	0.888	15.07
185	20	8	6.88	55.04	2.470	135.95
186	16	8	6.89	55.10	1.580	87.06
		1969		3856.79		2494.06

VOLUMENES DE OBRA - POR COLUMNAS						
DETALLE	CANT.	L1 [m]	L2 [m]	H [m]	VOL. PAR. [m³]	VOL. TOTAL [m³]
TIPO 1	2	0.30	0.30	6.20	0.56 m³	1.12 m³
TIPO 1	1	0.30	0.30	6.26	0.56 m³	0.56 m³
TIPO 1	1	0.30	0.30	6.62	0.60 m³	0.60 m³
TIPO 2	16	0.30	0.30	5.45	0.49 m³	7.85 m³
TIPO 2	5	0.30	0.30	6.40	0.58 m³	2.88 m³
TIPO 2	1	0.30	0.30	7.00	0.63 m³	0.63 m³
TIPO 2	2	0.30	0.30	7.20	0.65 m³	1.30 m³
TIPO 2	3	0.30	0.30	7.25	0.65 m³	1.96 m³
TIPO 2	1	0.30	0.30	7.33	0.66 m³	0.66 m³
TIPO 2	2	0.30	0.30	7.80	0.70 m³	1.40 m³
TIPO 2	1	0.30	0.30	7.90	0.71 m³	0.71 m³
TIPO 2	1	0.30	0.30	8.15	0.73 m³	0.73 m³
TIPO 3	1	0.25	0.25	5.45	0.34 m³	0.34 m³
VOLUMEN TOTAL - COLUMNAS						20.74 m³

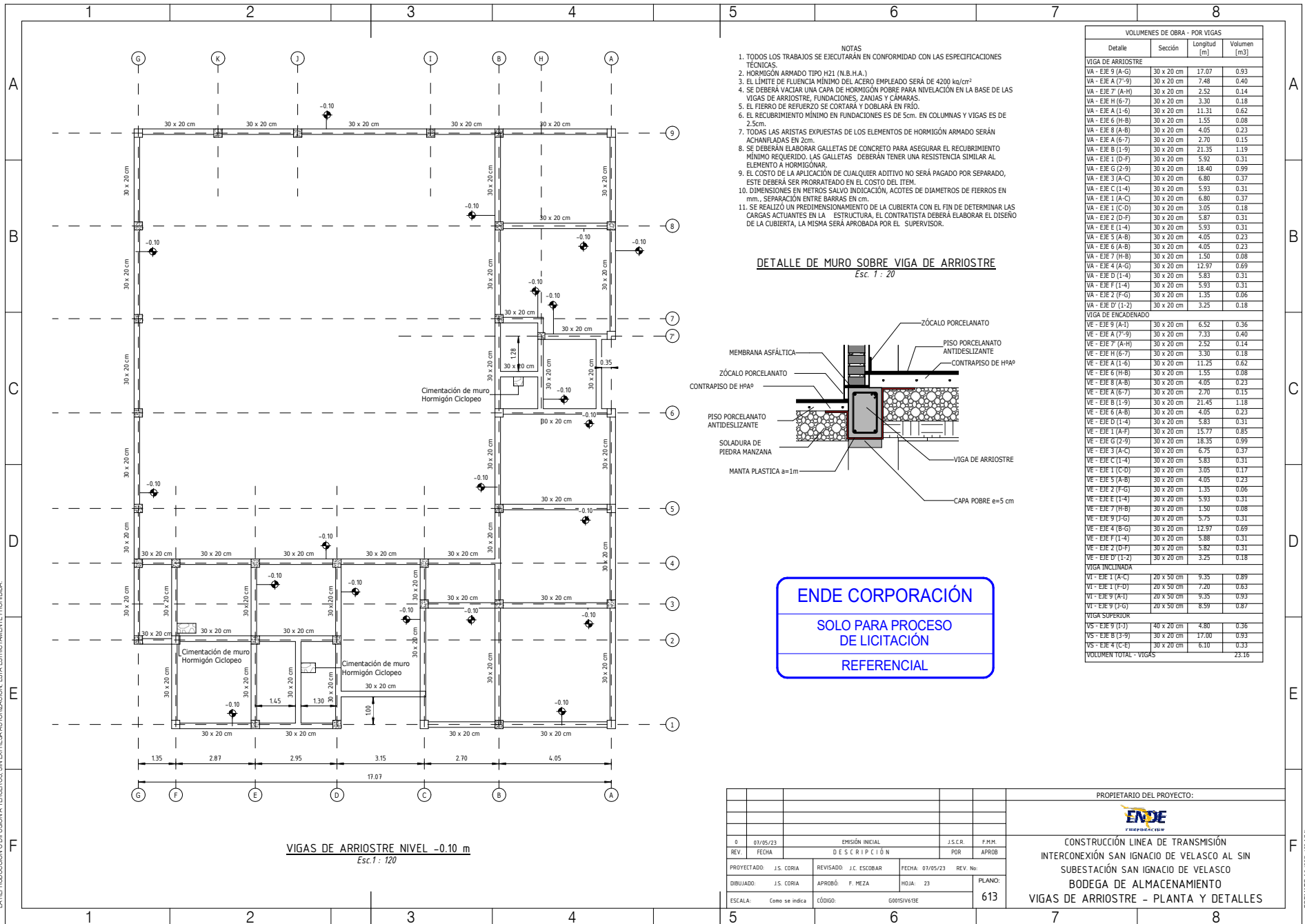
**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN REFERENCIAL

- NOTAS
- TODOS LOS TRABAJOS SE EJECUTARÁN EN CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
  - HORMIGÓN ARMADO TIPO H21 (N.B.H.A.)
  - EL LÍMITE DE FLENCIA MÍNIMO DEL ACERO EMPLEADO SERÁ DE 4200 kg/cm²
  - SE DEBERÁ VACIAR UNA CAPA DE HORMIGÓN POBRE PARA NIVELACIÓN EN LA BASE DE LAS VIGAS DE ARRIOSTRE, FUNDACIONES, ZANJAS Y CÁMARAS.
  - EL FIERRO DE REFUERZO SE CONTARÁ Y DOBLARÁ EN FRÍO.
  - EL RECURRIMIENTO MÍNIMO EN FUNDACIONES ES DE 5cm. EN COLUMNAS Y VIGAS ES DE 2.5cm.
  - TODAS LAS ARISTAS EXPUESTAS DE LOS ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SERÁN ACHARNADAS EN 2cm.
  - SE DEBERÁN ELABORAR GALLETAS DE CONCRETO PARA ASEGURAR EL RECURRIMIENTO MÍNIMO REQUERIDO. LAS GALLETAS DEBERÁN TENER UNA RESISTENCIA SIMILAR AL ELEMENTO A HORMIGÓNAR.
  - EL COSTO DE LA APLICACIÓN DE CUALQUIER ADITIVO NO SERÁ PAGADO POR SEPARADO, ESTE DEBERÁ SER PRORRATEADO EN EL COSTO DEL ÍTEM.
  - DIMENSIONES EN METROS SALVO INDICACIÓN, ACOTES DE DIÁMETROS DE FIERROS EN mm., SEPARACIÓN ENTRE BARRAS EN cm.
  - SE REALIZÓ UN REDIMENSIONAMIENTO DE LA CUBIERTA CON EL FIN DE DETERMINAR LAS CARGAS ACTUALES EN LA ESTRUCTURA. EL CONTRATISTA DEBERÁ ELABORAR EL DISEÑO DE LA CUBIERTA, LA MISMA SERÁ APROBADA POR EL SUPERVISOR.

PROPIETARIO DEL PROYECTO:			
<b>ENDE</b> energías renovables			
CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO PLANO ESTRUCTURAL DE COLUMNAS TIPO			
0	07/05/23	EMISIÓN INICIAL	
J.S.C.R.	F.H.M.		
REV.	FECHA	D E S C R I P C I Ó N	
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR
FECHA:	07/05/23	REV. NO:	
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. PEZA
HOJA:	22	PLANO:	
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G0015V161E
			613

FORMATO A3 (297x420 MM)

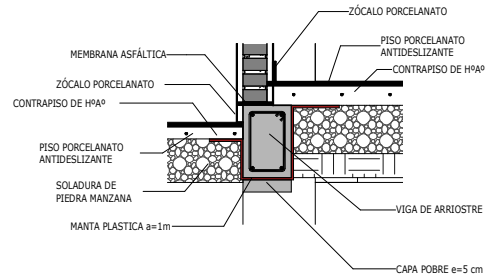
ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



VIGAS DE ARRIOSTRE NIVEL -0.10 m  
Esc 1: 120

- NOTAS
- TODOS LOS TRABAJOS SE EJECUTARÁN EN CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
  - HORMIGÓN ARMADO TIPO H21 (N.B.H.A.)
  - EL LÍMITE DE FLUENCIA MÍNIMO DEL ACERO EMPLEADO SERÁ DE 4200 kg/cm<sup>2</sup>
  - SE DEBERÁ VACIAR UNA CAPA DE HORMIGÓN POBRE PARA NIVELACIÓN EN LA BASE DE LAS VIGAS DE ARRIOSTRE, FUNDACIONES, ZANJAS Y CÁMARAS.
  - EL FIERRO DE REFUERZO SE CORTARÁ Y DOBLARÁ EN FRÍO.
  - EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO EN FUNDACIONES ES DE 5cm. EN COLUMNAS Y VIGAS ES DE 2.5cm.
  - TODAS LAS ARISTAS EXPUESTAS DE LOS ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SERÁN ACHANFLADAS EN 2cm.
  - SE DEBERÁN ELABORAR GALLETAS DE CONCRETO PARA ASEGURAR EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO REQUERIDO. LAS GALLETAS DEBERÁN TENER UNA RESISTENCIA SIMILAR AL ELEMENTO A HORMIGÓNAR.
  - EL COSTO DE LA APLICACIÓN DE CUALQUIER ADITIVO NO SERÁ PAGADO POR SEPARADO, ESTE DEBERÁ SER PRORRATEADO EN EL COSTO DEL ÍTEM.
  - DIMENSIONES EN METROS SALVO INDICACIÓN, ACOTES DE DIAMETROS DE FIERROS EN mm. SEPARACIÓN ENTRE BARRAS EN cm.
  - SE REALIZÓ UN PREDIMENSIONAMIENTO DE LA CUBIERTA CON EL FIN DE DETERMINAR LAS CARGAS ACTUANTES EN LA ESTRUCTURA, EL CONTRATISTA DEBERÁ ELABORAR EL DISEÑO DE LA CUBIERTA, LA MISMA SERÁ APROBADA POR EL SUPERVISOR.

DETALLE DE MURO SOBRE VIGA DE ARRIOSTRE  
Esc. 1: 20



**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

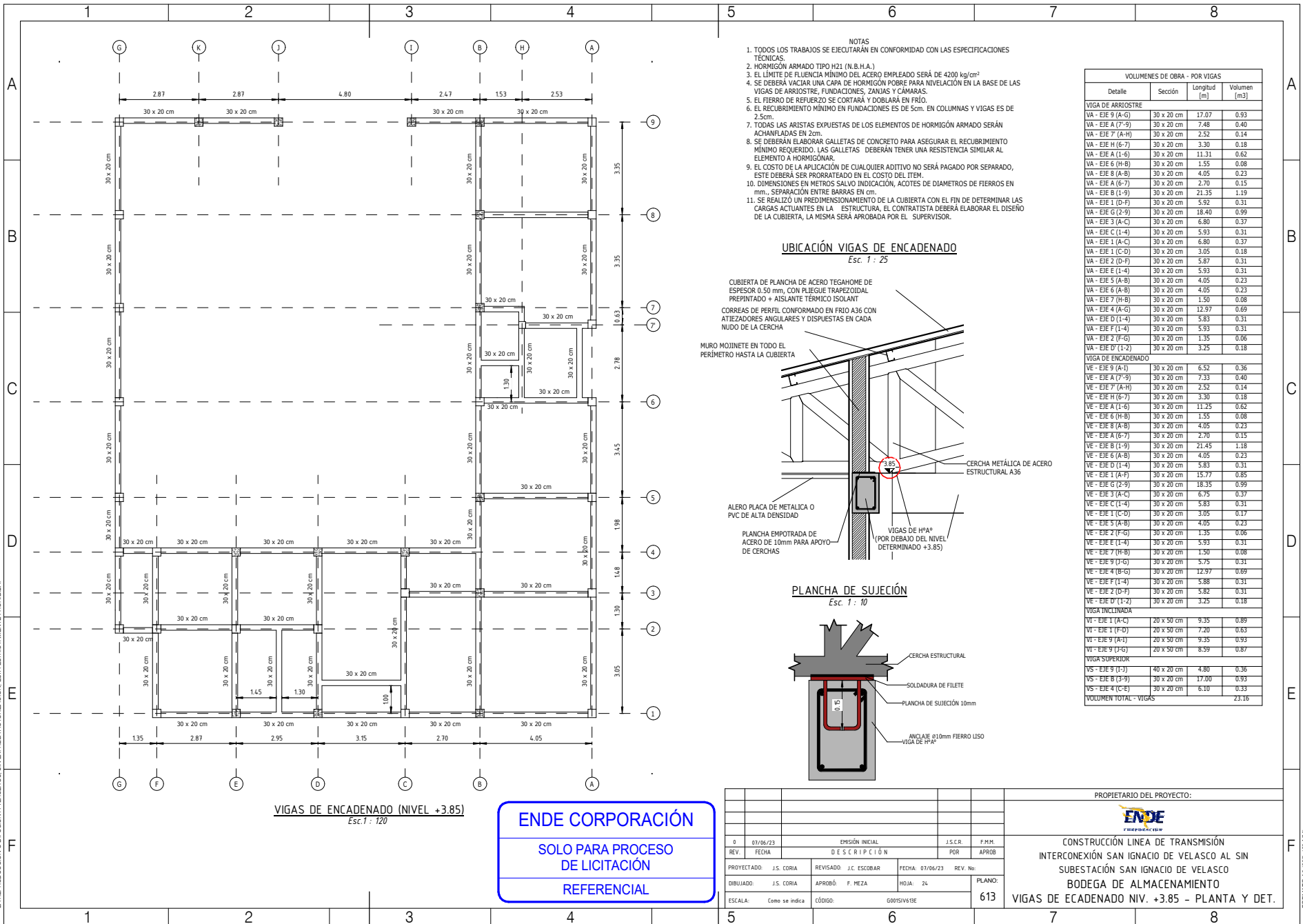
VOLUMENES DE OBRA - POR VIGAS			
Detalle	Sección	Longitud [m]	Volumen [m <sup>3</sup> ]
<b>VIGA DE ARRIOSTRE</b>			
VA - EJE 9 (A-G)	30 x 20 cm	17.07	0.93
VA - EJE A (7-9)	30 x 20 cm	7.48	0.40
VA - EJE 7 (A-H)	30 x 20 cm	2.52	0.14
VA - EJE 6 (6-7)	30 x 20 cm	3.30	0.18
VA - EJE A (1-6)	30 x 20 cm	11.31	0.62
VA - EJE 6 (H-B)	30 x 20 cm	1.55	0.08
VA - EJE 6 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VA - EJE A (6-7)	30 x 20 cm	2.70	0.15
VA - EJE 1 (9-9)	30 x 20 cm	21.35	1.19
VA - EJE 1 (D-F)	30 x 20 cm	5.92	0.31
VA - EJE 2 (2-9)	30 x 20 cm	18.40	0.99
VA - EJE 3 (A-C)	30 x 20 cm	6.80	0.37
VA - EJE C (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VA - EJE 1 (A-C)	30 x 20 cm	6.80	0.37
VA - EJE 1 (C-D)	30 x 20 cm	3.05	0.18
VA - EJE 2 (D-F)	30 x 20 cm	5.87	0.31
VA - EJE E (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VA - EJE 5 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VA - EJE 6 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VA - EJE 7 (H-B)	30 x 20 cm	1.50	0.08
VA - EJE 4 (A-G)	30 x 20 cm	12.97	0.69
VA - EJE D (1-4)	30 x 20 cm	5.83	0.31
VA - EJE F (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VA - EJE 2 (F-G)	30 x 20 cm	1.35	0.06
VA - EJE D' (1-2)	30 x 20 cm	3.25	0.18
<b>VIGA DE ENCADENADO</b>			
VE - EJE 9 (A-1)	30 x 20 cm	6.52	0.36
VE - EJE A (7-9)	30 x 20 cm	7.33	0.40
VE - EJE 7 (A-H)	30 x 20 cm	2.52	0.14
VE - EJE H (6-7)	30 x 20 cm	3.30	0.18
VE - EJE A (1-6)	30 x 20 cm	11.25	0.62
VE - EJE 6 (H-B)	30 x 20 cm	1.55	0.08
VE - EJE 6 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VE - EJE A (6-7)	30 x 20 cm	2.70	0.15
VE - EJE 1 (9-9)	30 x 20 cm	21.45	1.18
VE - EJE 6 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VE - EJE D (1-4)	30 x 20 cm	5.83	0.31
VE - EJE 1 (A-F)	30 x 20 cm	15.77	0.85
VE - EJE G (2-9)	30 x 20 cm	18.35	0.99
VE - EJE 3 (A-C)	30 x 20 cm	6.75	0.37
VE - EJE 1 (C-D)	30 x 20 cm	3.05	0.17
VE - EJE 5 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VE - EJE 2 (F-G)	30 x 20 cm	1.35	0.06
VE - EJE 1 (H-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VE - EJE 7 (H-B)	30 x 20 cm	1.50	0.08
VE - EJE 9 (F-G)	30 x 20 cm	5.75	0.31
VE - EJE 4 (B-G)	30 x 20 cm	12.97	0.69
VE - EJE F (1-4)	30 x 20 cm	5.88	0.31
VE - EJE 2 (D-F)	30 x 20 cm	5.82	0.31
VE - EJE D' (1-2)	30 x 20 cm	3.25	0.18
<b>VIGA INCLINADA</b>			
VI - EJE 1 (A-C)	20 x 50 cm	9.35	0.89
VI - EJE 1 (F-D)	20 x 50 cm	7.20	0.63
VI - EJE 9 (A-1)	20 x 50 cm	9.25	0.93
VI - EJE 3 (F-G)	20 x 50 cm	8.59	0.87
<b>VIGA SUPERIOR</b>			
VS - EJE 9 (H-1)	40 x 20 cm	4.80	0.36
VS - EJE B (3-9)	30 x 20 cm	17.00	0.93
VS - EJE 4 (C-E)	30 x 20 cm	6.10	0.33
<b>VOLUMEN TOTAL - VIGAS</b>			
			23.16

PROPIETARIO DEL PROYECTO:			
0	07/05/23	EMISIÓN INICIAL	J.S.C.R. F.H.M.
REV.	FECHA	D E S C R I P C I O N	POR APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO: J.C. ESCOBAR	FECHA: 07/05/23 REV. No:
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ: F. MEZA	HOJA: 23
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G001SIV619E
			PLANO: 613

**CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN**  
**INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN**  
**SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO**  
**BODEGA DE ALMACENAMIENTO**  
**VIGAS DE ARRIOSTRE - PLANTA Y DETALLES**

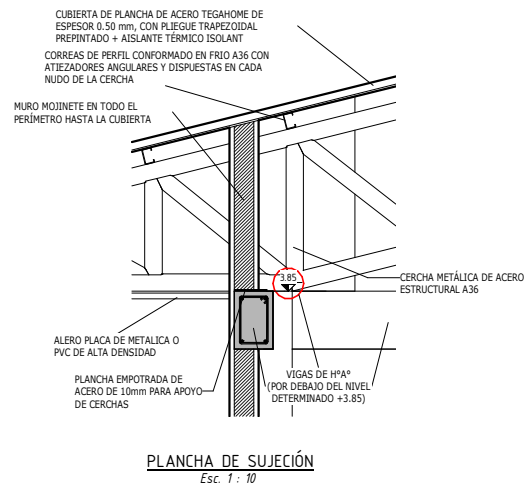
FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



- NOTAS**
1. TODOS LOS TRABAJOS SE EJECUTARÁN EN CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
  2. HORMIGÓN ARMADO TIPO H21 (N.B.H.A.).
  3. EL LÍMITE DE FLUENCIA MÍNIMO DEL ACERO EMPLEADO SERÁ DE 4200 kg/cm<sup>2</sup>
  4. SE DEBERÁ VACIAR UNA CAPA DE HORMIGÓN POBRE PARA NIVELACIÓN EN LA BASE DE LAS VIGAS DE ARRIOSTRE, FUNDACIONES, ZANJAS Y CAMARAS.
  5. EL FIERRO DE REFORZO SE CORTARÁ Y DOBLARÁ EN FRÍO.
  6. EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO EN FUNDACIONES ES DE 5cm. EN COLUMNAS Y VIGAS ES DE 2.5cm.
  7. TODAS LAS ARISTAS EXPUESTAS DE LOS ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SERÁN ACHANFLADAS EN 2cm.
  8. SE DEBERÁN ELABORAR GALLETAS DE CONCRETO PARA ASEGURAR EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO REQUERIDO. LAS GALLETAS DEBERÁN TENER UNA RESISTENCIA SIMILAR AL ELEMENTO A HORMIGONAR.
  9. EL COSTO DE LA APLICACIÓN DE CUALQUIER ADITIVO NO SERÁ PAGADO POR SEPARADO, ESTE DEBERÁ SER PRORRATEADO EN EL COSTO DEL ÍTEM.
  10. DIMENSIONES EN METROS SALVO INDICACIÓN, ACOTES DE DIAMETROS DE FIERROS EN mm., SEPARACIÓN ENTRE BARRAS EN cm.
  11. SE REALIZÓ UN PREDIMENSIONAMIENTO DE LA CUBIERTA CON EL FIN DE DETERMINAR LAS CARGAS ACTUANTES EN LA ESTRUCTURA. EL CONTRATISTA DEBERÁ ELABORAR EL DISEÑO DE LA CUBIERTA, LA MISMA SERÁ APROBADA POR EL SUPERVISOR.

**UBICACIÓN VIGAS DE ENCADENADO**  
Esc. 1 : 25



VOLUMENES DE OBRA - POR VIGAS			
Detalle	Sección	Longitud [m]	Volumen [m <sup>3</sup> ]
<b>VIGA DE ARRIOSTRE</b>			
VA - EIE 9 (A-G)	30 x 20 cm	17.07	0.93
VA - EIE A (7-9)	30 x 20 cm	7.48	0.40
VA - EIE 7 (A-H)	30 x 20 cm	2.52	0.14
VA - EIE H (6-7)	30 x 20 cm	3.20	0.18
VA - EIE A (1-6)	30 x 20 cm	11.31	0.62
VA - EIE 6 (H-B)	30 x 20 cm	1.55	0.08
VA - EIE 8 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VA - EIE A (6-7)	30 x 20 cm	2.70	0.15
VA - EIE B (1-9)	30 x 20 cm	21.35	1.19
VA - EIE 1 (D-F)	30 x 20 cm	5.92	0.31
VA - EIE G (2-9)	30 x 20 cm	18.40	0.99
VA - EIE 2 (A-C)	30 x 20 cm	6.80	0.37
VA - EIE C (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VA - EIE 1 (A-C)	30 x 20 cm	6.80	0.37
VA - EIE 1 (C-D)	30 x 20 cm	3.05	0.18
VA - EIE 2 (D-F)	30 x 20 cm	5.87	0.31
VA - EIE E (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VA - EIE 5 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VA - EIE 5 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VA - EIE 7 (H-B)	30 x 20 cm	1.50	0.08
VA - EIE 4 (A-G)	30 x 20 cm	12.97	0.69
VA - EIE D (1-4)	30 x 20 cm	5.83	0.31
VA - EIE F (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VA - EIE 2 (F-G)	30 x 20 cm	1.35	0.06
VA - EIE D (1-2)	30 x 20 cm	3.25	0.18
<b>VIGA DE ENCADENADO</b>			
VE - EIE 9 (A-1)	30 x 20 cm	6.52	0.36
VE - EIE 4 (7-9)	30 x 20 cm	7.33	0.40
VE - EIE 7 (A-H)	30 x 20 cm	2.52	0.14
VE - EIE H (6-7)	30 x 20 cm	3.20	0.18
VE - EIE A (1-6)	30 x 20 cm	11.25	0.62
VE - EIE 6 (H-B)	30 x 20 cm	1.55	0.08
VE - EIE 8 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VE - EIE A (6-7)	30 x 20 cm	2.70	0.15
VE - EIE B (1-9)	30 x 20 cm	21.45	1.18
VE - EIE 6 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VE - EIE D (1-4)	30 x 20 cm	5.83	0.31
VE - EIE 1 (A-F)	30 x 20 cm	15.77	0.85
VE - EIE G (2-9)	30 x 20 cm	18.35	0.99
VE - EIE 3 (A-C)	30 x 20 cm	6.75	0.37
VE - EIE 1 (C-D)	30 x 20 cm	3.05	0.17
VE - EIE 5 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VE - EIE 2 (F-G)	30 x 20 cm	1.35	0.06
VE - EIE 5 (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VE - EIE 7 (H-B)	30 x 20 cm	1.50	0.08
VE - EIE 9 (I-J)	30 x 20 cm	5.75	0.31
VE - EIE 4 (B-G)	30 x 20 cm	12.97	0.69
VE - EIE F (1-4)	30 x 20 cm	5.88	0.31
VE - EIE 2 (D-F)	30 x 20 cm	5.82	0.31
VE - EIE D (1-2)	30 x 20 cm	3.25	0.18
<b>VIGA INCLINADA</b>			
VI - EIE 1 (A-C)	20 x 50 cm	9.35	0.89
VI - EIE 1 (F-G)	20 x 50 cm	7.20	0.63
VI - EIE 5 (A-1)	20 x 50 cm	9.35	0.93
VI - EIE 9 (I-J)	20 x 50 cm	8.59	0.87
<b>VIGA SUPERIOR</b>			
VS - EIE 9 (I-J)	40 x 20 cm	4.80	0.36
VS - EIE B (3-9)	30 x 20 cm	17.00	0.93
VS - EIE 4 (C-E)	30 x 20 cm	6.10	0.33
<b>VOLUMEN TOTAL - VIGAS</b>			
		23.16	

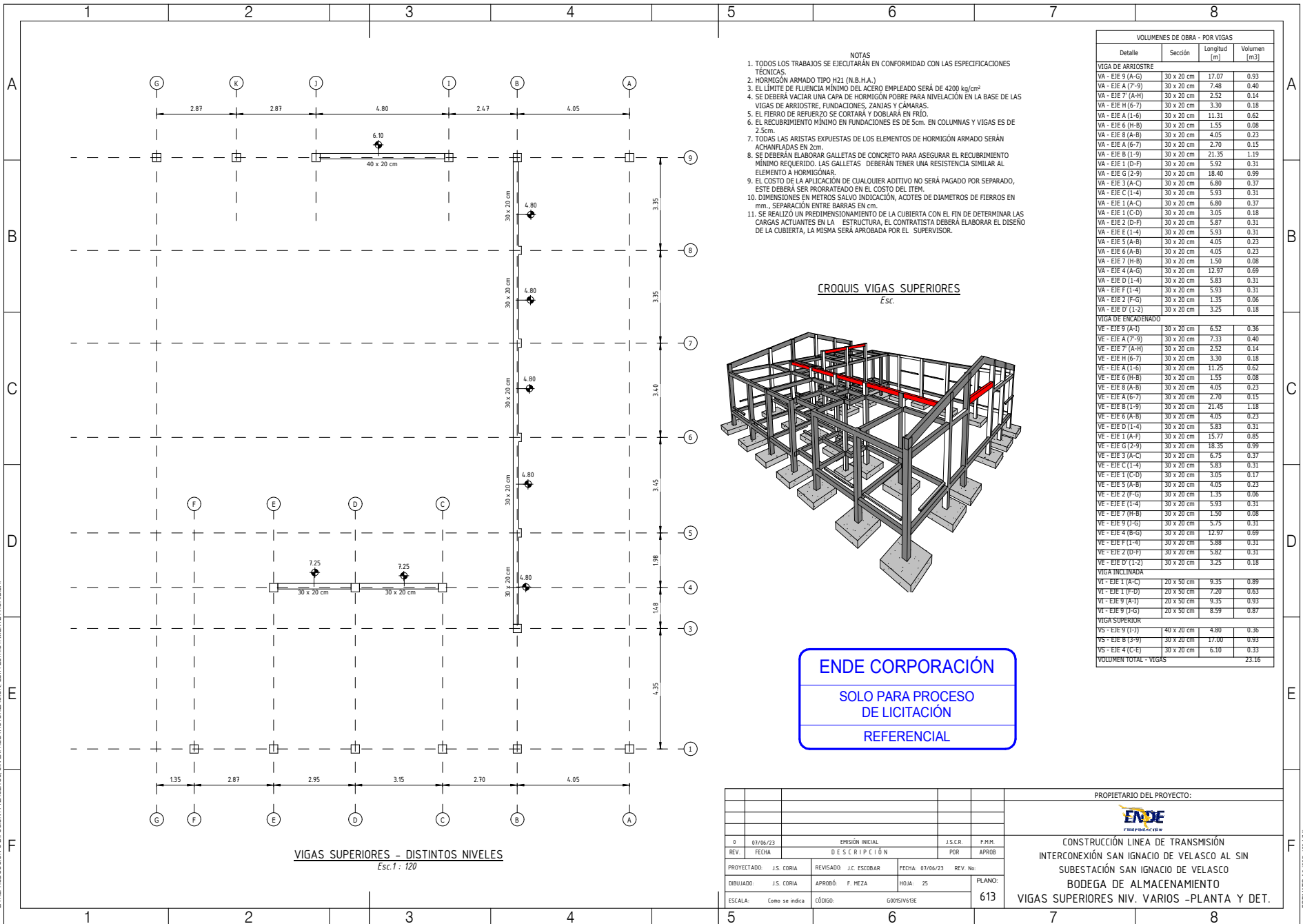
**VIGAS DE ENCADENADO (NIVEL +3.85)**  
Esc. 1 : 120

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

07/06/23		EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV. FECHA		D E S C R I P C I O N		POR	APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	07/06/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	24
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G001SIV161E	PLANO:	613

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
<b>ENDE</b> energías.com	
CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO VIGAS DE ECADENADO NIV. +3.85 - PLANTA Y DET.	

FORMATO A3 (297x420 MM)



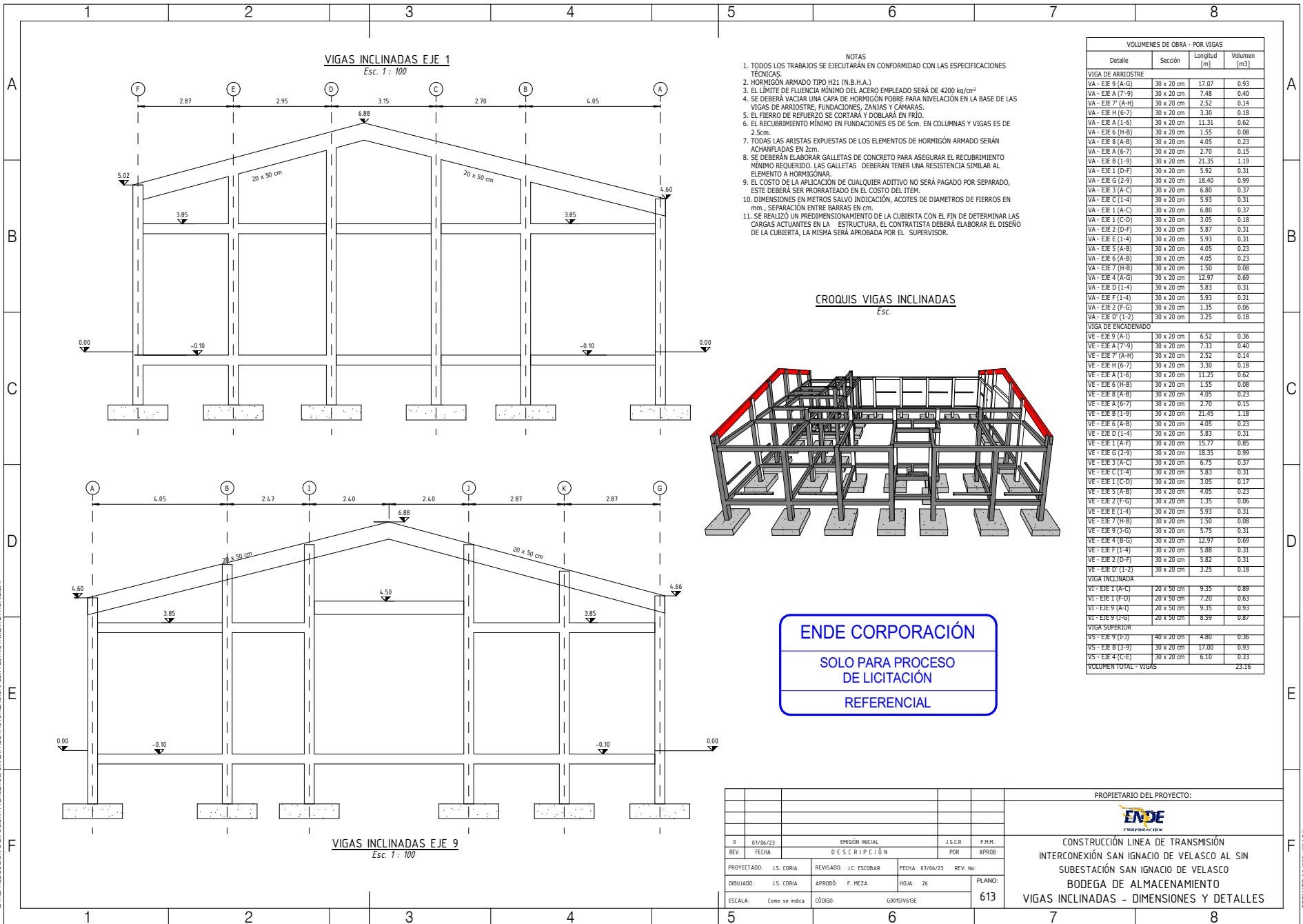
- NOTAS**
1. TODOS LOS TRABAJOS SE EJECUTARÁN EN CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
  2. HORMIGÓN ARMADO TIPO H21 (N.B.H.A.).
  3. EL LÍMITE DE FLECHA MÍNIMO DEL ACERO EMPLEADO SERÁ DE 4200 kg/cm<sup>2</sup>
  4. SE DEBERÁ VACIAR UNA CAPA DE HORMIGÓN POBRE PARA NIVELACIÓN EN LA BASE DE LAS VIGAS DE ARRIOSTRE, FUNDACIONES, ZANJAS Y CÁMARAS.
  5. EL FIERRO DE REFUEZO SE CORTARÁ Y DOBLARÁ EN FRÍO.
  6. EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO EN FUNDACIONES ES DE 5cm. EN COLUMNAS Y VIGAS ES DE 2.5cm.
  7. TODAS LAS ARISTAS EXPUESTAS DE LOS ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SERÁN ACHANFLADAS EN 2cm.
  8. SE DEBERÁN ELABORAR GALLETAS DE CONCRETO PARA ASEGURAR EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO REQUERIDO. LAS GALLETAS DEBERÁN TENER UNA RESISTENCIA SIMILAR AL ELEMENTO A HORMIGONAR.
  9. EL COSTO DE LA APLICACIÓN DE CUALQUIER ADITIVO NO SERÁ PAGADO POR SEPARADO, ESTE DEBERÁ SER PRORATEADO EN EL COSTO DEL ÍTEM.
  10. DIMENSIONES EN METROS SALVO INDICACIÓN, ACOTES DE DIÁMETROS DE FIERROS EN mm., SEPARACIÓN ENTRE BARRAS EN cm.
  11. SE REALIZÓ UN PREDIMENSIONAMIENTO DE LA CUBIERTA CON EL FIN DE DETERMINAR LAS CARGAS ACTUANTES EN LA ESTRUCTURA. EL CONTRATISTA DEBERÁ ELABORAR EL DISEÑO DE LA CUBIERTA, LA MISMA SERÁ APROBADA POR EL SUPERVISOR.

VOLUMENES DE OBRA - POR VIGAS			
Detalle	Sección	Longitud (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )
<b>VIGA DE ARRIOSTRE</b>			
VA - EIE 9 (A-G)	30 x 20 cm	17.07	0.93
VA - EIE A (7-9)	30 x 20 cm	7.48	0.40
VA - EIE 7 (A-H)	30 x 20 cm	2.52	0.14
VA - EIE H (6-7)	30 x 20 cm	3.30	0.18
VA - EIE A (1-6)	30 x 20 cm	11.31	0.62
VA - EIE 6 (H-B)	30 x 20 cm	1.55	0.08
VA - EIE 8 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VA - EIE A (6-7)	30 x 20 cm	2.70	0.15
VA - EIE B (1-9)	30 x 20 cm	21.35	1.19
VA - EIE 1 (D-F)	30 x 20 cm	5.92	0.31
VA - EIE G (2-9)	30 x 20 cm	18.40	0.99
VA - EIE 3 (A-C)	30 x 20 cm	6.80	0.37
VA - EIE C (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VA - EIE 1 (A-C)	30 x 20 cm	6.80	0.37
VA - EIE 1 (C-D)	30 x 20 cm	3.05	0.18
VA - EIE 2 (D-F)	30 x 20 cm	5.87	0.31
VA - EIE E (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VA - EIE 5 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VA - EIE 6 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VA - EIE 7 (H-B)	30 x 20 cm	1.50	0.08
VA - EIE 4 (A-G)	30 x 20 cm	12.97	0.69
VA - EIE D (1-4)	30 x 20 cm	5.83	0.31
VA - EIE F (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VA - EIE 2 (F-G)	30 x 20 cm	1.35	0.06
VA - EIE D (1-2)	30 x 20 cm	3.25	0.18
<b>VIGA DE ENCADENADO</b>			
VE - EIE 9 (A-1)	30 x 20 cm	6.52	0.36
VE - EIE A (7-9)	30 x 20 cm	7.33	0.40
VE - EIE 7 (A-H)	30 x 20 cm	2.52	0.14
VE - EIE H (6-7)	30 x 20 cm	3.30	0.18
VE - EIE A (1-6)	30 x 20 cm	11.25	0.62
VE - EIE 6 (H-B)	30 x 20 cm	1.55	0.08
VE - EIE 8 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VE - EIE A (6-7)	30 x 20 cm	2.70	0.15
VE - EIE B (1-9)	30 x 20 cm	21.45	1.18
VE - EIE 6 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VE - EIE D (1-4)	30 x 20 cm	5.83	0.31
VE - EIE 1 (A-F)	30 x 20 cm	15.77	0.85
VE - EIE G (2-9)	30 x 20 cm	18.35	0.99
VE - EIE 3 (A-C)	30 x 20 cm	6.75	0.37
VE - EIE C (1-4)	30 x 20 cm	5.83	0.31
VE - EIE 1 (C-D)	30 x 20 cm	3.05	0.17
VE - EIE 5 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VE - EIE 2 (F-G)	30 x 20 cm	1.35	0.06
VE - EIE E (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VE - EIE 7 (H-B)	30 x 20 cm	1.50	0.08
VE - EIE 9 (J-G)	30 x 20 cm	5.75	0.31
VE - EIE 4 (B-G)	30 x 20 cm	12.97	0.69
VE - EIE D (1-4)	30 x 20 cm	5.88	0.31
VE - EIE 2 (D-F)	30 x 20 cm	5.82	0.31
VE - EIE D (1-2)	30 x 20 cm	3.25	0.18
<b>VIGA INCLINADA</b>			
VI - EIE 1 (A-C)	20 x 50 cm	9.35	0.89
VI - EIE 1 (F-D)	20 x 50 cm	7.20	0.63
VI - EIE 9 (A-1)	20 x 50 cm	9.35	0.93
VI - EIE 9 (J-G)	20 x 50 cm	8.59	0.87
<b>VIGA SUPERIOR</b>			
V5 - EIE 9 (J-G)	40 x 20 cm	4.80	0.36
V5 - EIE 8 (J-G)	30 x 20 cm	17.00	0.93
V5 - EIE 4 (C-E)	30 x 20 cm	6.10	0.33
<b>VOLUMEN TOTAL - VIGAS</b>			<b>23.16</b>

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

PROPIETARIO DEL PROYECTO:			
CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO VIGAS SUPERIORES NIV. VARIOS - PLANTA Y DET.			
0	07/06/23	EMISIÓN INICIAL	J.S.C.R. F.H.M.
REV.	FECHA	D E S C R I P C I Ó N	POR APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO: J.C. ESCOBAR	FECHA: 07/06/23 REV. No:
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ: F. MEZA	HOJA: 25 PLANO: 613
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO: G001SIV619E	

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



- NOTAS
1. TODOS LOS TRABAJOS SE EJECUTARÁN EN CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
  2. HORMIGÓN ARMADO TIPO H21 (N.B.H.A.)
  3. EL LÍMITE DE FLUENCIA MÍNIMO DEL ACERO EMPLEADO SERÁ DE 4200 kg/cm<sup>2</sup>
  4. SE DEBERÁ VACIAR UNA CAPA DE HORMIGÓN PORRE PARA NIVELACIÓN EN LA BASE DE LAS VIGAS DE ARRIOSTRE, FUNDACIONES, ZANJAS Y CÁMARAS.
  5. EL FIERRO DE REFUERZO SE CORTARÁ Y DOBLARÁ EN FRÍO.
  6. EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO EN FUNDACIONES ES DE 5cm. EN COLUMNAS Y VIGAS ES DE 2.5cm.
  7. TODAS LAS ARISTAS EXPUESTAS DE LOS ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SERÁN ACHANFLADAS EN 2cm.
  8. SE DEBERÁN ELABORAR GALLETAS DE CONCRETO PARA ASEGURAR EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO REQUERIDO. LAS GALLETAS DEBERÁN TENER UNA RESISTENCIA SIMILAR AL ELEMENTO A HORMIGÓNAR.
  9. EL COSTO DE LA APLICACIÓN DE CUALQUIER ADITIVO NO SERÁ PAGADO POR SEPARADO, ESTE DEBERÁ SER PRORRATADO EN EL COSTO DEL ÍTEM.
  10. DIMENSIONES EN METROS SALVO INDICACIÓN, ACOTES DE DIÁMETROS DE FIERROS EN mm., SEPARACIÓN ENTRE BARRAS EN cm.
  11. SE REALIZÓ UN PREDIMENSIONAMIENTO DE LA CUBIERTA CON EL FIN DE DETERMINAR LAS CARGAS ACTUANTES EN LA ESTRUCTURA, EL CONTRATISTA DEBERÁ ELABORAR EL DISEÑO DE LA CUBIERTA, LA MISMA SERÁ APROBADA POR EL SUPERVISOR.

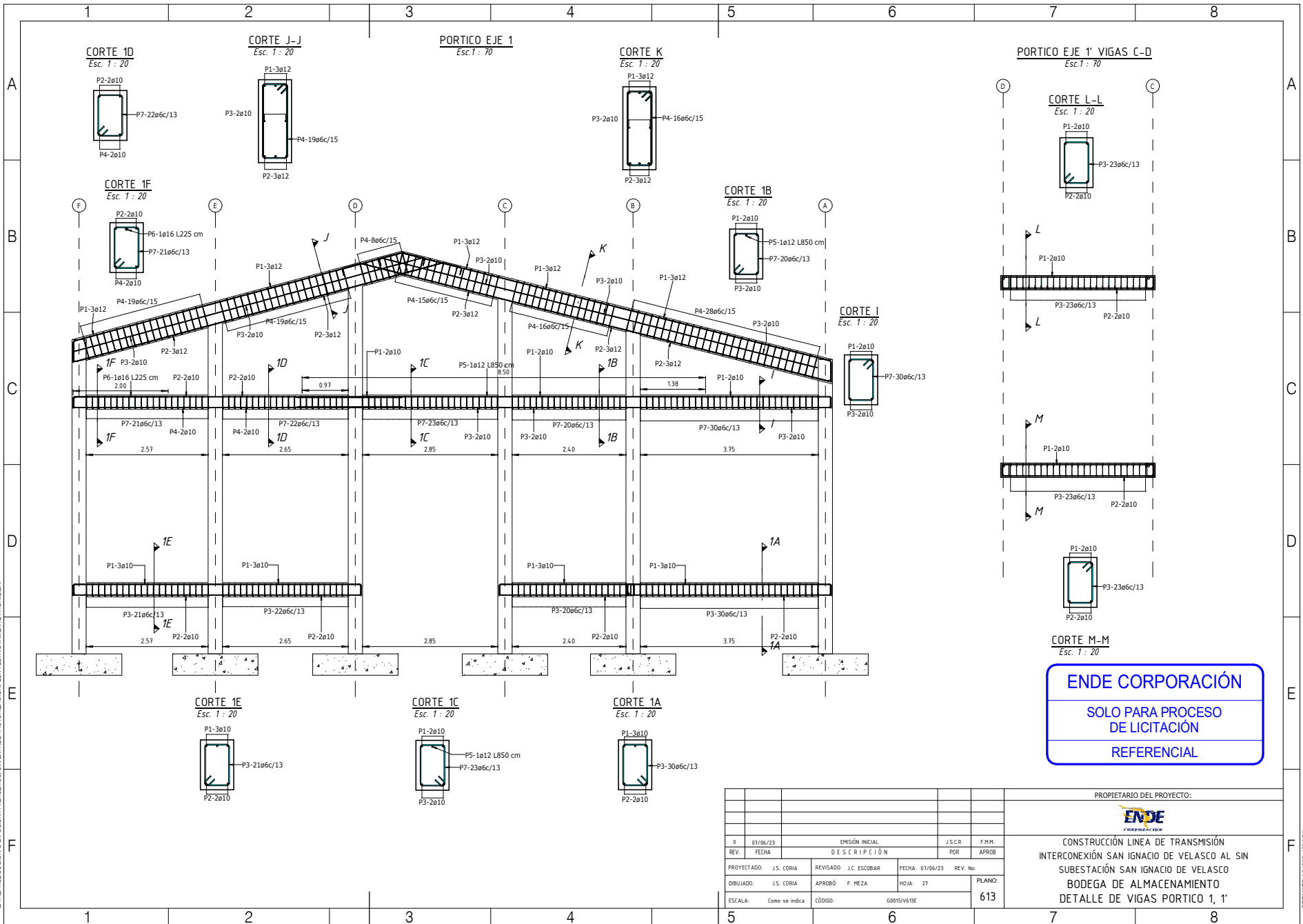
VOLUMENES DE OBRA - POR VIGAS			
Detalle	Sección	Longitud (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )
<b>VIGA DE ARRIOSTRE</b>			
VA - EJE 9 (A-G)	30 x 20 cm	17.07	0.93
VA - EJE A (7-9)	30 x 20 cm	7.48	0.40
VA - EJE 7 (A-H)	30 x 20 cm	2.52	0.14
VA - EJE 11 (6-7)	30 x 20 cm	3.30	0.18
VA - EJE A (1-6)	30 x 20 cm	11.31	0.62
VA - EJE 6 (H-B)	30 x 20 cm	1.55	0.08
VA - EJE 8 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VA - EJE A (6-7)	30 x 20 cm	2.70	0.15
VA - EJE B (1-9)	30 x 20 cm	21.35	1.19
VA - EJE 1 (D-F)	30 x 20 cm	5.92	0.31
VA - EJE 6 (2-9)	30 x 20 cm	18.40	0.99
VA - EJE 3 (A-C)	30 x 20 cm	6.80	0.37
VA - EJE C (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VA - EJE 1 (A-C)	30 x 20 cm	6.80	0.37
VA - EJE 1 (C-D)	30 x 20 cm	3.05	0.18
VA - EJE 2 (D-F)	30 x 20 cm	5.87	0.31
VA - EJE E (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VA - EJE 5 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VA - EJE 6 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VA - EJE 7 (H-B)	30 x 20 cm	1.50	0.08
VA - EJE 4 (A-G)	30 x 20 cm	12.97	0.69
VA - EJE D (1-4)	30 x 20 cm	5.83	0.31
VA - EJE F (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VA - EJE 2 (F-G)	30 x 20 cm	1.35	0.06
VA - EJE D' (1-2)	30 x 20 cm	3.25	0.18
<b>VIGA DE ENCADENADO</b>			
VE - EJE 9 (A-1)	30 x 20 cm	6.52	0.36
VE - EJE A (7-9)	30 x 20 cm	7.33	0.40
VE - EJE 7 (A-H)	30 x 20 cm	2.52	0.14
VE - EJE 11 (6-7)	30 x 20 cm	3.30	0.18
VE - EJE A (1-6)	30 x 20 cm	11.25	0.62
VE - EJE 6 (H-B)	30 x 20 cm	1.55	0.08
VE - EJE 8 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VE - EJE A (6-7)	30 x 20 cm	2.70	0.15
VE - EJE B (1-9)	30 x 20 cm	21.45	1.18
VE - EJE 6 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VE - EJE D (1-4)	30 x 20 cm	5.83	0.31
VE - EJE 1 (A-F)	30 x 20 cm	15.77	0.85
VE - EJE 6 (2-9)	30 x 20 cm	18.35	0.99
VE - EJE 3 (A-C)	30 x 20 cm	6.75	0.37
VE - EJE C (1-4)	30 x 20 cm	5.83	0.31
VE - EJE 1 (C-D)	30 x 20 cm	3.05	0.17
VE - EJE 5 (A-B)	30 x 20 cm	4.05	0.23
VE - EJE 2 (F-G)	30 x 20 cm	1.35	0.06
VE - EJE E (1-4)	30 x 20 cm	5.93	0.31
VE - EJE 7 (H-B)	30 x 20 cm	1.50	0.08
VE - EJE 4 (A-G)	30 x 20 cm	12.97	0.69
VE - EJE 4 (B-G)	30 x 20 cm	12.97	0.69
VE - EJE F (1-4)	30 x 20 cm	5.88	0.31
VE - EJE 2 (B-F)	30 x 20 cm	5.82	0.31
VE - EJE D' (1-2)	30 x 20 cm	3.25	0.18
<b>VIGA INCLINADA</b>			
VI - EJE 1 (A-C)	20 x 50 cm	9.35	0.89
VI - EJE 1 (F-D)	20 x 50 cm	7.20	0.63
VI - EJE 9 (A-1)	20 x 50 cm	9.35	0.89
VI - EJE 9 (1-F)	20 x 50 cm	8.59	0.87
<b>VIGA SUPERIOR</b>			
VS - EJE 9 (1-2)	40 x 20 cm	4.80	0.36
VS - EJE B (3-9)	30 x 20 cm	17.00	0.93
VS - EJE 4 (C-E)	30 x 20 cm	6.10	0.33
<b>VOLUMEN TOTAL - VIGAS</b>			<b>23.16</b>

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

PROPIETARIO DEL PROYECTO:			
 <b>ENDE</b> <small>energías renovables</small>			
<b>CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN          INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN          SUBSTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO          BODEGA DE ALMACENAMIENTO          VIGAS INCLINADAS - DIMENSIONES Y DETALLES</b>			
0	07/06/23	EMISIÓN INICIAL	J.S.C.R. F.H.M.
REV.	FECHA	D E S C R I P C I Ó N	POR APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO: J.C. ESCOBAR	FECHA: 07/06/23 REV. No:
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ: F. MEZA	HOJA: 26
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G0015V619E
			PLANO: <b>613</b>

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.

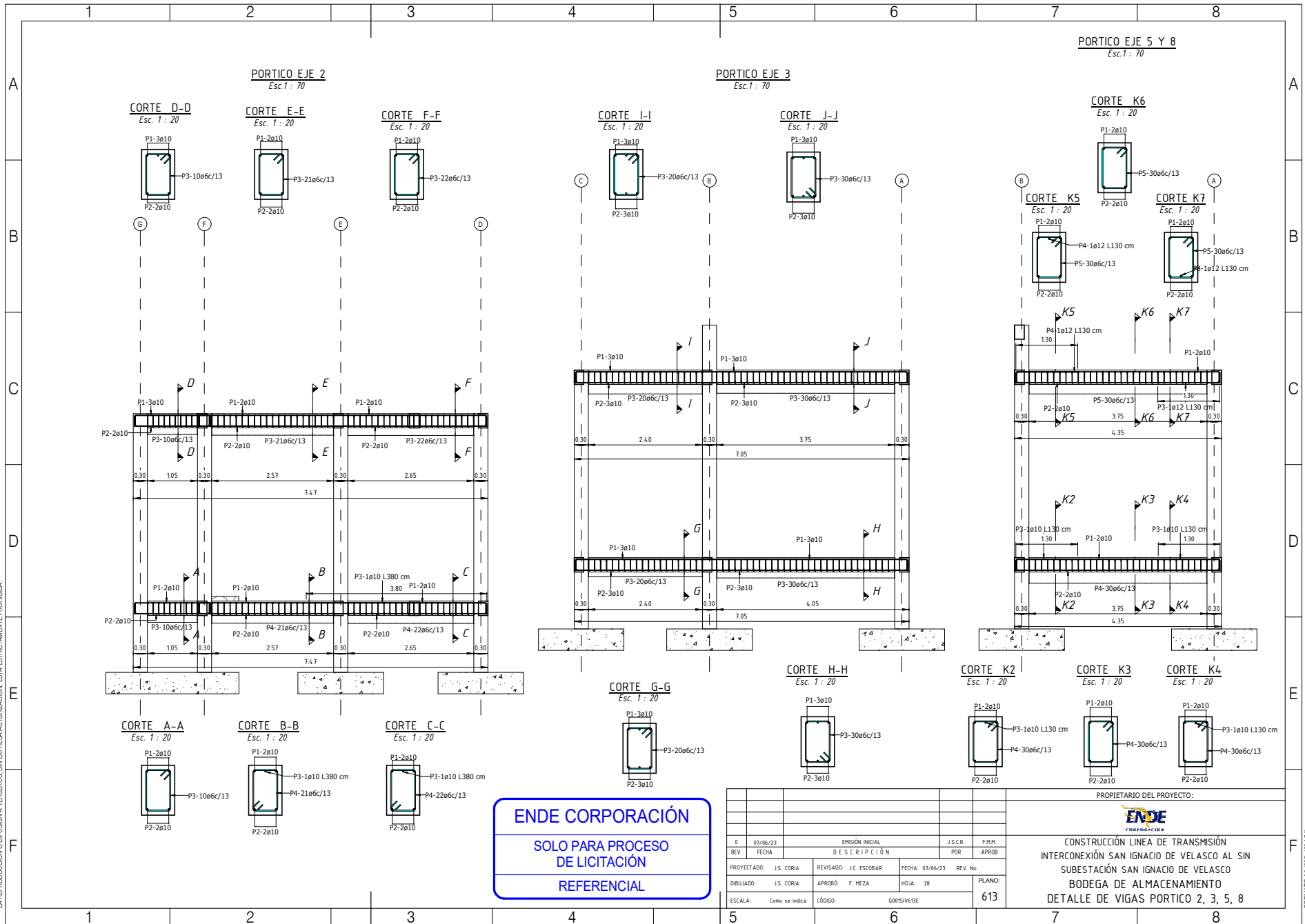


**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO  
DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

PROPIETARIO DEL PROYECTO:			
CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO DETALLE DE VIGAS PORTICO 1, 1'			
REV.	FECHA	EMISIÓN INICIAL DESCRIPCIÓN	J.S.C.R. F.H.M. POR APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO: J.C. ESCOBAR	FECHA: 07/06/23 REV. No:
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ: F. MEZA	HOJA: 27 PLANO: 613
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO: G001SV1619E	

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

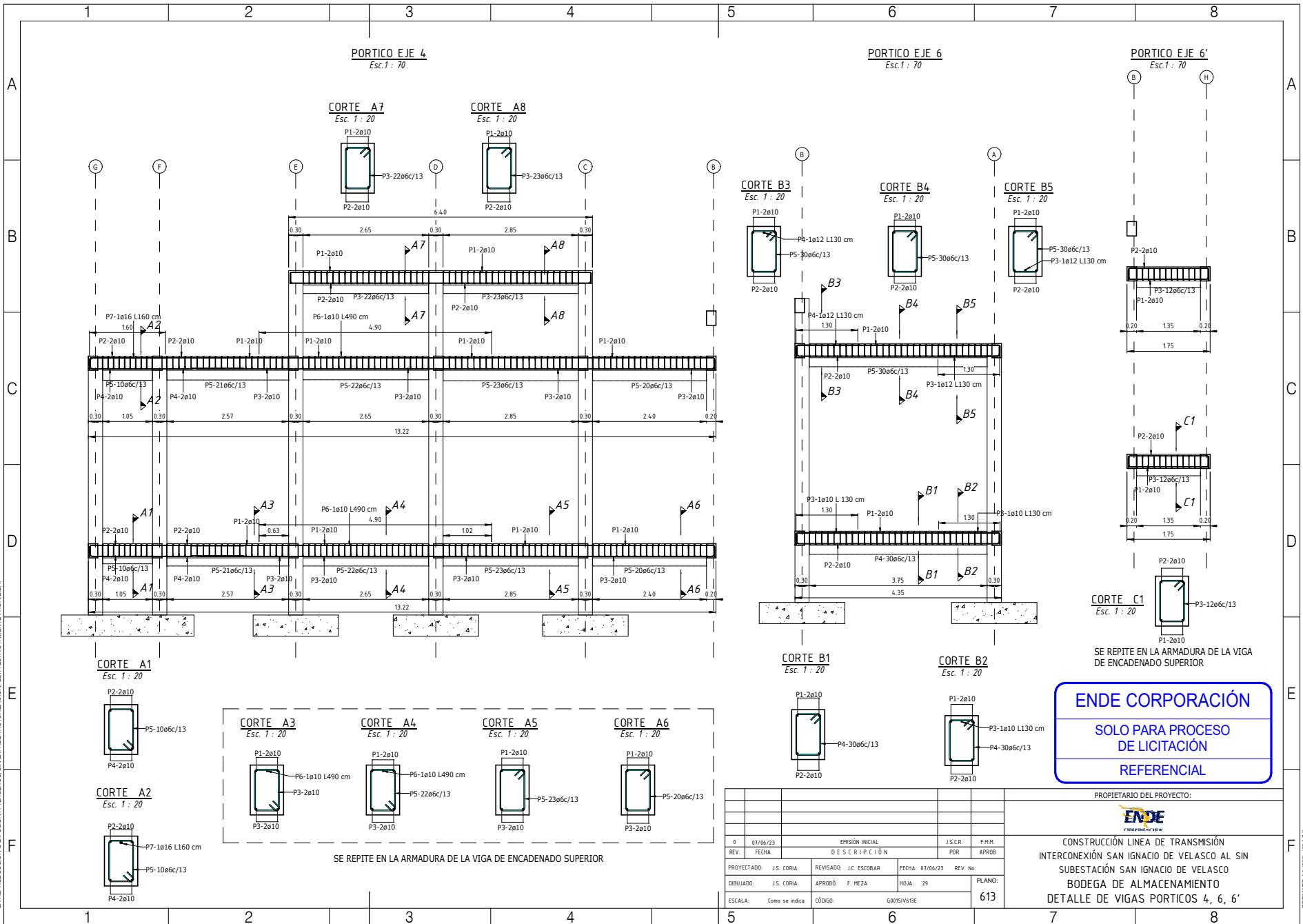
0	07/06/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	D E S C R I P C I Ó N		POR	APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	07/06/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	28
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G001SIV619E	PLANO:	613

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
<b>ENDE</b> <small>energías renovables</small>	
CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO DETALLE DE VIGAS PORTICO 2, 3, 5, 8	

FORMATO A3 (297x420 MM)



ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

SE REPITE EN LA ARMADURA DE LA VIGA DE ENCADENADO SUPERIOR

PROPIETARIO DEL PROYECTO:

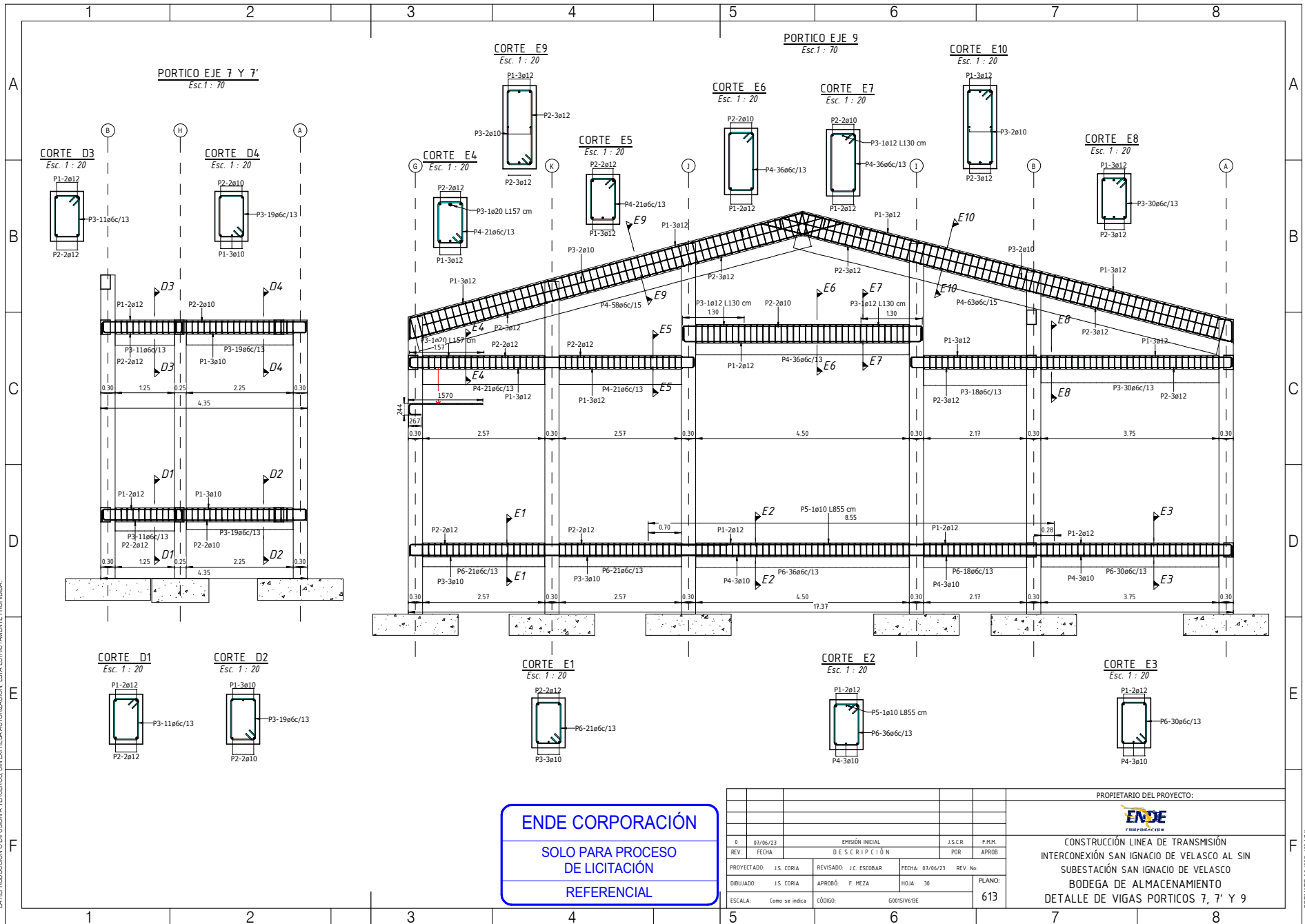


CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN  
INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN  
SUBSTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO  
BODEGA DE ALMACENAMIENTO  
DETALLE DE VIGAS PORTICOS 4, 6, 6'

0	07/06/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	07/06/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	29
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G0051V619E	PLANO:	613

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.

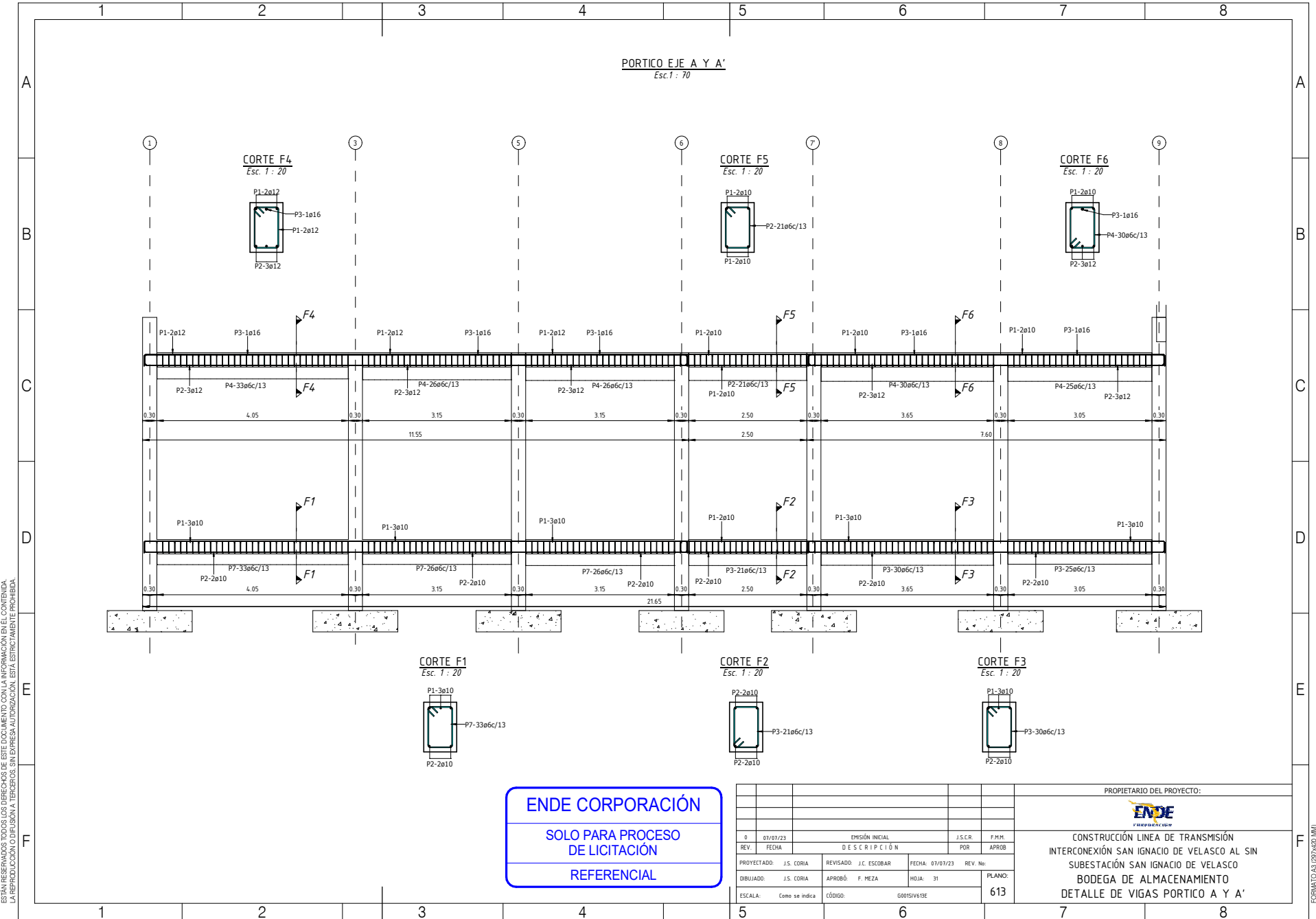


**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO  
DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

0	07/06/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	07/06/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	30
ESCALA:	Como se indica		CÓDIGO:	G0051V619E	PLANO:
					613

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
<b>CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO DETALLE DE VIGAS PORTICOS 7, 7' Y 9</b>	

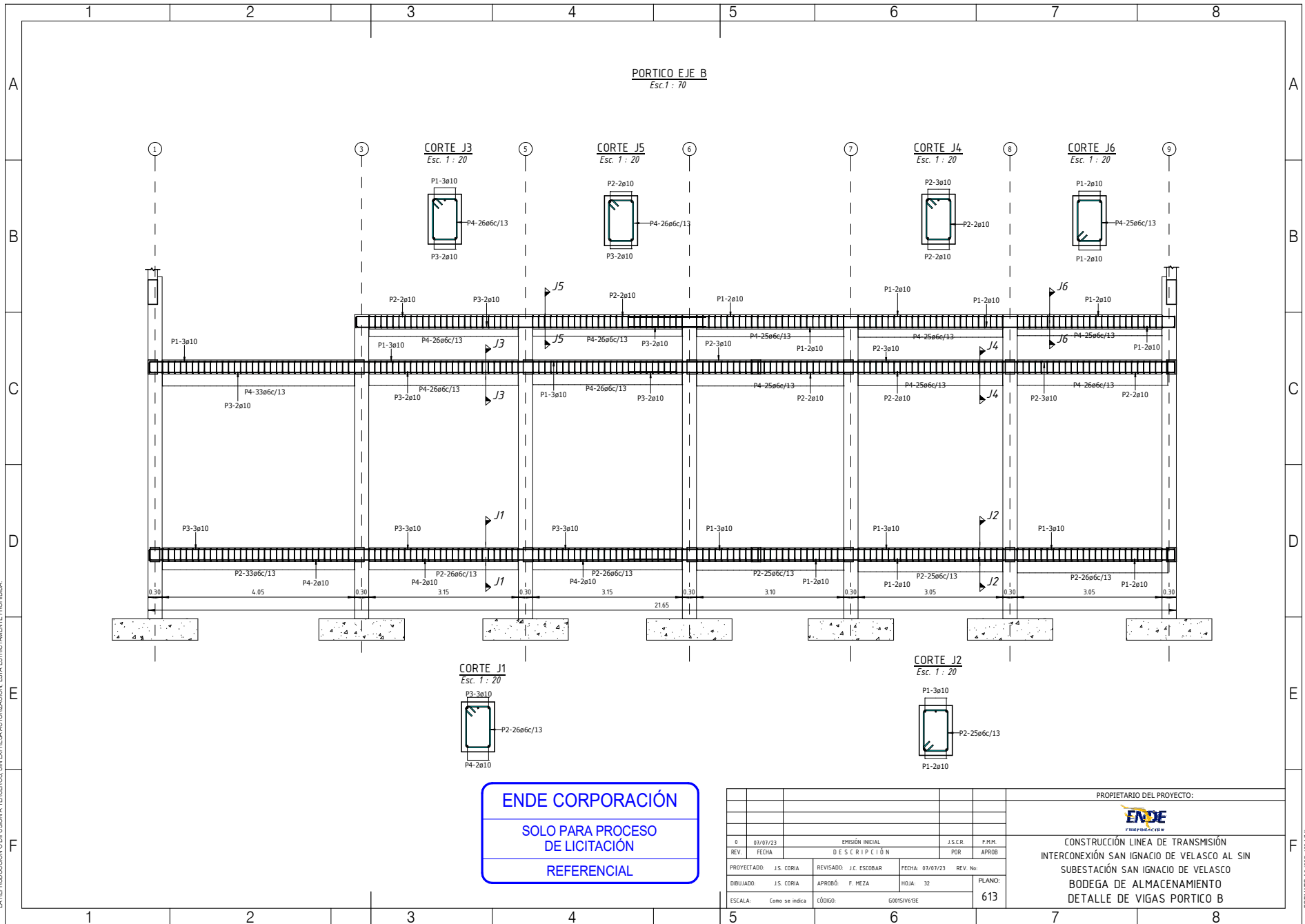
FORMATO A3 (297x420 MM)




ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.

FORMATO A3 (297x420 MM)

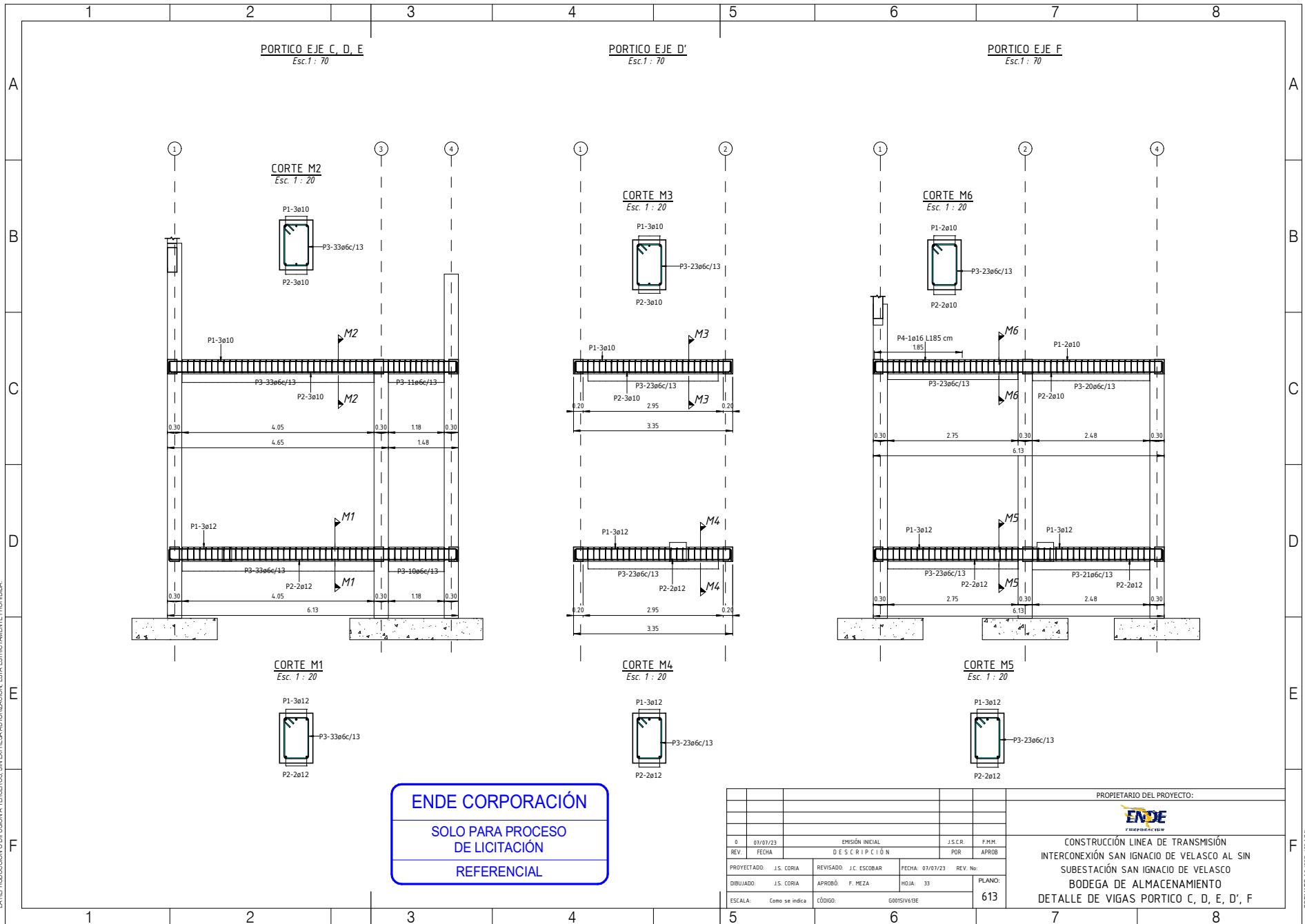
ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



				PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
				 <b>ENDE</b> <small>energías renovables</small>	
<b>CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN</b> <b>INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN</b> <b>SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO</b> <b>BODEGA DE ALMACENAMIENTO</b> <b>DETALLE DE VIGAS PORTICO B</b>					
0	07/07/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	07/07/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	32
ESCALA:	Como se indica		CÓDIGO:	G0051V19E	PLANO:
					613

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO.  
 LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN ESTÁ ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.

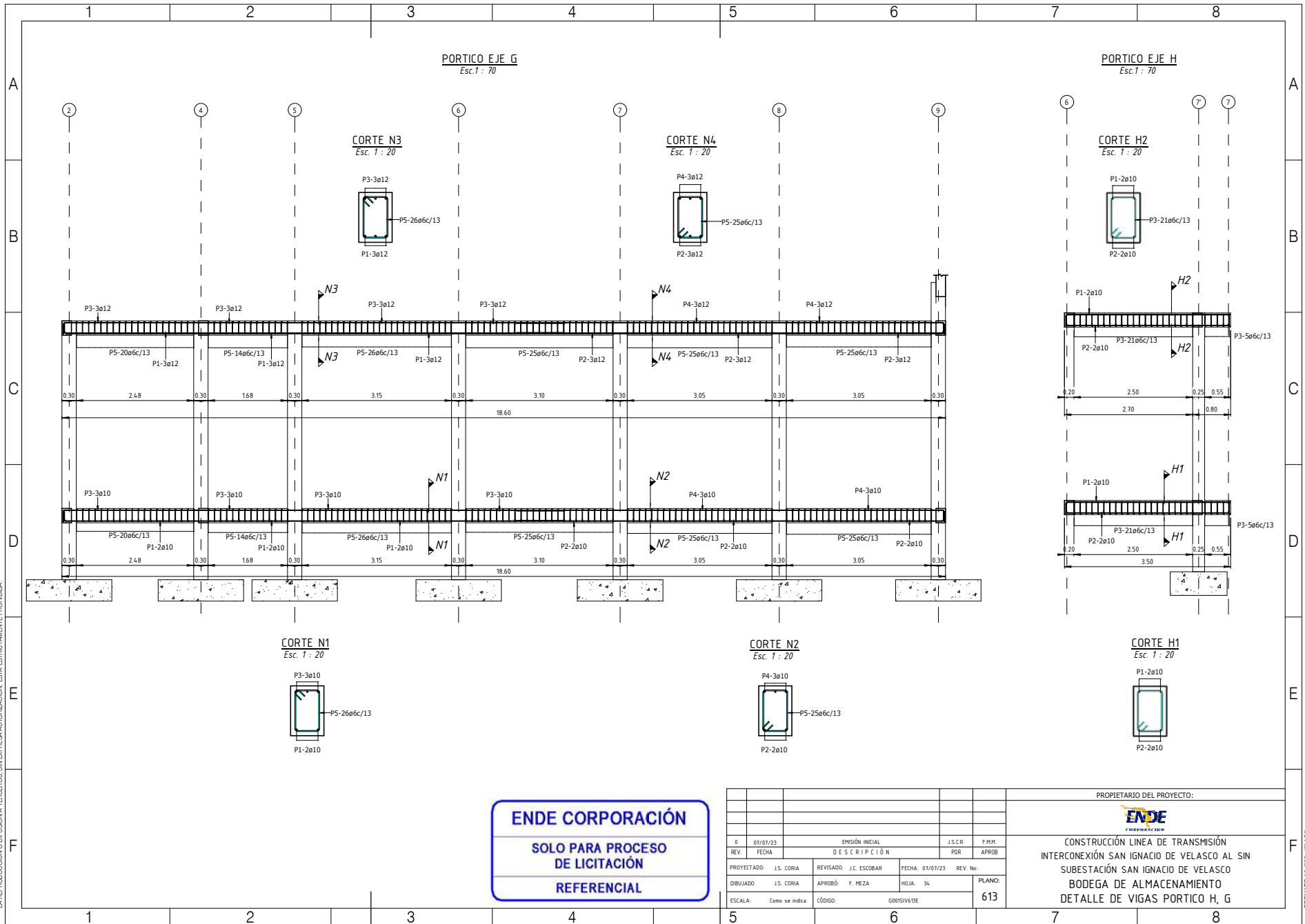


**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

						PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
						<b>CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN          INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN          SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO          BODEGA DE ALMACENAMIENTO          DETALLE DE VIGAS PORTICO C, D, E, D', F</b>	
REV.	FECHA	EMISIÓN INICIAL D E S C R I P C I Ó N			J.S.C.R. POR	F.H.M. APROB	
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	07/07/23	REV. No:	
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	33	PLANO:	
ESCALA:	Como se indica		CÓDIGO:	G001SIV619E	613		

FORMATO A3 (297x420 MM)

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDA.



**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO  
DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

PROPIETARIO DEL PROYECTO:					
CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO DETALLE DE VIGAS PORTICO H, G					
0	07/07/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR	FECHA:	07/07/23
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA	HOJA:	34
ESCALA:	Como se indica	CÓDIGO:	G001SIV619E	PLANO:	613

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRUCTIVAMENTE PROHIBIDA.

PLANILLA DE ACEROS - VIGAS														
POS	Ø (mm)	CANT.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	LONG. PAR. (m)	LONG. TOT. (m)	PESO UNIT. (kg/ml)	PESO TOTAL (kg)
VA - EJE 1 (C-D)														
1	10	2	0	245	3200	245	0	0	0	0	3.64	7.28	0.556	4.049
2	10	2	0	200	3175	200	0	0	0	0	3.53	7.05	0.556	3.921
3	6	23	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	20.30	0.222	4.507
VA - EJE 1 (D-F)														
1	10	3	0	244	6070	244	0	0	0	0	6.51	19.53	0.556	10.857
2	10	2	0	200	6050	200	0	0	0	0	6.40	12.80	0.556	7.118
3	6	22	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	19.42	0.222	4.311
3	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115
VA - EJE 2 (D-F)														
1	10	2	0	244	6068	244	0	0	0	0	6.51	13.01	0.556	7.236
2	10	2	0	204	6042	204	0	0	0	0	6.40	12.80	0.556	7.119
3	10	1	0	244	3800	0	0	0	0	0	4.02	4.02	0.556	2.235
4	6	22	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	19.42	0.222	4.311
4	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115
VA - EJE 2 (F-G)														
1	10	2	0	244	1602	244	0	0	0	0	2.04	4.08	0.556	2.270
2	10	2	0	200	1575	200	0	0	0	0	1.93	3.85	0.556	2.142
3	6	10	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	8.83	0.222	1.960
VA - EJE 3 (A-C)														
1	10	3	0	244	7090	244	0	0	0	0	7.44	22.32	0.556	12.409
2	10	3	0	200	6980	200	0	0	0	0	7.33	21.99	0.556	12.228
3	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
3	6	20	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	17.66	0.222	3.920
VA - EJE 4 (A-G)														
1	10	2	0	11000	250	0	0	0	0	0	11.23	22.45	0.556	12.483
2	10	2	244	2144	19	1094	0	0	0	0	3.47	6.94	0.556	3.859
3	10	2	0	10900	200	0	0	0	0	0	11.08	22.15	0.556	12.316
4	10	2	200	2130	19	1094	0	0	0	0	3.41	6.82	0.556	3.794
5	6	20	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	17.66	0.222	3.920
5	6	23	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	20.30	0.222	4.507
5	6	22	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	19.42	0.222	4.311
5	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115
5	6	10	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	8.83	0.222	1.960
6	10	1	0	4900	0	0	0	0	0	0	4.90	4.90	0.556	2.724
VA - EJE 5 (A-B)														
1	10	2	0	244	4300	244	0	0	0	0	4.74	9.48	0.556	5.270
2	10	2	0	200	4275	200	0	0	0	0	4.63	9.25	0.556	5.144
3	10	1	0	244	1300	0	0	0	0	0	1.52	1.52	0.556	0.845
3	10	1	0	244	1300	0	0	0	0	0	1.52	1.52	0.556	0.845
4	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
VA - EJE 6 (A-B)														
1	10	2	0	244	4300	244	0	0	0	0	4.74	9.48	0.556	5.270
2	10	2	0	200	4270	200	0	0	0	0	4.62	9.24	0.556	5.139
3	10	1	0	244	1300	0	0	0	0	0	1.52	1.52	0.556	0.845
3	10	1	0	244	1300	0	0	0	0	0	1.52	1.52	0.556	0.845
4	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
VA - EJE 6 (H-B)														
1	10	2	0	207	1679	208	0	0	0	0	2.04	4.09	0.556	2.273
2	10	2	0	250	1700	250	0	0	0	0	2.15	4.30	0.556	2.392
3	6	12	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	10.59	0.222	2.352
VA - EJE 7 (H-B)														
1	12	2	0	244	1700	244	0	0	0	0	2.12	4.25	0.888	3.773
2	12	2	0	210	1659	207	0	0	0	0	2.01	4.02	0.888	3.573
3	6	11	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	9.71	0.222	2.156
VA - EJE 7 (A-H)														
1	10	3	0	244	2750	244	0	0	0	0	3.19	9.57	0.556	5.320
2	10	2	0	229	2726	232	0	0	0	0	3.14	6.28	0.556	3.490
3	6	19	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	16.77	0.222	3.724
VA - EJE 8 (A-B)														
1	10	2	0	244	4300	244	0	0	0	0	4.74	9.48	0.556	5.270
2	10	2	0	228	4274	226	0	0	0	0	4.68	9.36	0.556	5.204
3	10	1	0	244	1305	0	0	0	0	0	1.52	1.52	0.556	0.848
3	10	1	0	244	1305	0	0	0	0	0	1.52	1.52	0.556	0.848
4	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
VA - EJE 9 (A-G)														
1	12	2	0	11700	244	0	0	0	0	0	11.91	23.82	0.888	21.156
2	12	2	244	5607	28	1073	0	0	0	0	6.91	13.83	0.888	12.278
3	10	3	200	5590	30	1069	0	0	0	0	6.86	20.58	0.556	11.442
4	10	3	0	11687	200	0	0	0	0	0	11.86	35.59	0.556	19.786
5	10	1	0	8590	0	0	0	0	0	0	8.55	8.55	0.556	4.754
6	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
6	6	18	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	15.89	0.222	3.528
6	6	36	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	31.78	0.222	7.055
6	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115
6	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115
VA - EJE A (1-B)														
1	10	3	0	244	11500	244	0	0	0	0	11.94	35.82	0.556	19.915
2	10	2	0	204	11484	204	0	0	0	0	11.84	23.69	0.556	13.169
7	6	23	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	29.13	0.222	6.467
7	6	26	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.95	0.222	5.095
7	6	26	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.95	0.222	5.095

PLANILLA DE ACEROS - VIGAS														
POS	Ø (mm)	CANT.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	LONG. PAR. (m)	LONG. TOT. (m)	PESO UNIT. (kg/ml)	PESO TOTAL (kg)
VA - EJE A (6-7)														
1	10	2	0	250	2850	250	0	0	0	0	3.30	6.60	0.556	3.671
2	10	2	0	244	2850	244	0	0	0	0	3.29	6.58	0.556	3.658
3	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115
VA - EJE A (7-9)														
1	10	3	0	244	7550	244	0	0	0	0	7.99	23.97	0.556	13.326
2	10	2	0	204	7530	204	0	0	0	0	7.89	15.78	0.556	8.772
3	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
3	6	25	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.07	0.222	4.899
VA - EJE B (1-9)														
1	10	3	0	244	11500	0	0	0	0	0	11.72	35.16	0.556	19.548
1	10	2	0	244	11500	0	0	0	0	0	11.72	23.44	0.556	13.032
2	6	26	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.95	0.222	5.095
2	6	26	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.95	0.222	5.095
2	6	25	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.07	0.222	4.899
2	6	26	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.95	0.222	5.095
2	6	33	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	29.13	0.222	6.467
3	10	3	244	10068	35	1001	0	0	0	0	11.32	33.96	0.556	18.881
4	10	2	204	10050	35	1001	0	0	0	0	11.26	22.52	0.556	12.222
VA - EJE C (1-4)														
1	12	3	0	244	6075	244	0	0	0	0	6.50	19.50	0.888	17.315
2	12	2	0	200	6041	200	0	0	0	0	6.38	12.76	0.888	11.326
3	6	10	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	8.83	0.222	1.960
3	6	33	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	29.13	0.222	6.467
VA - EJE D (1-4)														
1	12	3	0	244	6075	244	0	0	0	0	6.50	19.50	0.888	17.315
2	12	2	0	204	6041	204	0	0	0	0	6.39	12.77	0.888	11.341
3	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115
3	6	23	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	20.30	0.222	4.507
VA - EJE D' (1-2)														
1	12	3	0	244	3300	244	0	0	0	0	3.72	11.17	0.888	9.922
2	12	2	0	204	3262	204	0	0	0	0	3.61	7.21	0.888	6.405
3	6	23	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	20.30	0.222	4.507
VA - EJE E (1-4)														

PLANILLA DE ACEROS - VIGAS														
POS	Ø [mm]	CANT.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	LONG. PAR. [m]	LONG. TOT. [m]	PESO UNIT. [kg/m]	PESO TOTAL [kg]
VE - EJE 1 (A-C)														
1	10	3	0	244	7000	244	0	0	0	0	7.44	22.32	0.556	12.409
2	10	2	0	200	6975	200	0	0	0	0	7.33	14.65	0.556	8.147
3	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
3	6	20	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	17.66	0.222	3.920
VE - EJE 1 (A-F)														
2	10	2	0	11235	244	0	0	0	0	0	11.45	22.91	0.556	12.737
2	10	2	244	4684	48	2200	0	0	0	0	7.16	14.31	0.556	7.958
3	10	2	0	11235	200	0	0	0	0	0	11.41	22.82	0.556	12.689
4	10	2	200	4682	48	2200	0	0	0	0	7.10	14.20	0.556	7.896
5	12	1	0	8500	0	0	0	0	0	0	8.50	8.50	0.888	7.548
6	16	1	0	2000	244	0	0	0	0	0	2.20	2.20	1.580	3.483
7	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
7	6	20	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	17.66	0.222	3.920
7	6	23	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	20.30	0.222	4.507
7	6	22	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	19.42	0.222	4.311
7	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115
VE - EJE 1 (C-D)														
1	10	2	0	245	3200	245	0	0	0	0	3.64	7.28	0.556	4.049
2	10	2	0	200	3175	200	0	0	0	0	3.53	7.05	0.556	3.921
3	6	23	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	20.30	0.222	4.507
VE - EJE 2 (D-F)														
1	10	2	0	244	6068	244	0	0	0	0	6.51	13.01	0.556	7.236
2	10	2	0	204	6042	204	0	0	0	0	6.40	12.80	0.556	7.119
3	6	22	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	19.42	0.222	4.311
3	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115
VE - EJE 2 (F-G)														
1	10	3	0	244	1602	244	0	0	0	0	2.04	6.12	0.556	3.405
2	10	2	0	200	1575	200	0	0	0	0	1.93	3.85	0.556	2.142
3	6	10	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	8.83	0.222	1.960
VE - EJE 3 (A-C)														
1	10	3	0	244	7000	244	0	0	0	0	7.44	22.32	0.556	12.409
2	10	3	0	200	6980	200	0	0	0	0	7.33	21.99	0.556	12.228
3	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
3	6	20	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	17.66	0.222	3.920
VE - EJE 4 (B-G)														
1	10	2	0	11000	250	0	0	0	0	0	11.23	22.45	0.556	12.483
2	10	2	244	2144	19	1094	0	0	0	0	3.47	6.94	0.556	3.899
3	10	2	0	10960	200	0	0	0	0	0	11.08	22.15	0.556	12.316
4	10	2	200	2130	19	1094	0	0	0	0	3.41	6.82	0.556	3.794
5	6	20	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	17.66	0.222	3.920
5	6	23	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	20.30	0.222	4.507
5	6	22	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	19.42	0.222	4.311
5	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115
5	6	10	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	8.83	0.222	1.960
6	10	1	0	4900	0	0	0	0	0	0	4.90	4.90	0.556	2.724
7	16	1	0	1600	244	0	0	0	0	0	1.80	1.80	1.580	2.851
VE - EJE 5 (A-B)														
1	10	2	0	244	4300	244	0	0	0	0	4.74	9.48	0.556	5.270
2	10	2	0	200	4275	200	0	0	0	0	4.63	9.25	0.556	5.144
3	12	1	0	200	1300	0	0	0	0	0	1.47	1.47	0.888	1.304
4	12	1	0	244	1300	0	0	0	0	0	1.51	1.51	0.888	1.343
5	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
VE - EJE 6 (A-B)														
1	10	2	0	244	4300	244	0	0	0	0	4.74	9.48	0.556	5.270
2	10	2	0	200	4270	200	0	0	0	0	4.62	9.24	0.556	5.139
3	12	1	0	200	1300	0	0	0	0	0	1.47	1.47	0.888	1.304
4	12	1	0	244	1300	0	0	0	0	0	1.51	1.51	0.888	1.343
5	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
VE - EJE 6 (H-B)														
1	10	2	0	207	1679	208	0	0	0	0	2.04	4.09	0.556	2.273
2	10	2	0	250	1700	250	0	0	0	0	2.15	4.30	0.556	2.392
3	6	12	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	10.59	0.222	2.352
VE - EJE 7 (H-B)														
1	12	2	0	250	1700	250	0	0	0	0	2.14	4.27	0.888	3.794
2	12	2	0	210	1659	207	0	0	0	0	2.01	4.02	0.888	3.573
3	6	11	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	9.71	0.222	2.156
VE - EJE 7 (A-H)														
1	10	3	0	244	2750	244	0	0	0	0	3.19	9.57	0.556	5.320
2	10	2	0	229	2726	232	0	0	0	0	3.14	6.28	0.556	3.490
3	6	19	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	16.77	0.222	3.724
VE - EJE 8 (A-B)														
1	10	2	0	244	4300	244	0	0	0	0	4.74	9.48	0.556	5.270
2	10	2	0	213	4273	218	0	0	0	0	4.66	9.21	0.556	5.177
3	12	1	0	200	1283	0	0	0	0	0	1.46	1.46	0.888	1.298
4	12	1	0	244	1305	0	0	0	0	0	1.52	1.52	0.888	1.347
3	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
VE - EJE 9 (A-I)														
1	12	3	196	6771	0	0	0	0	196	0	7.10	21.30	0.888	18.912
2	12	3	196	6743	0	0	0	0	196	0	7.07	21.22	0.888	18.839
3	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879
3	6	18	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	15.89	0.222	3.528

PLANILLA DE ACEROS - VIGAS															
POS	Ø [mm]	CANT.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	LONG. PAR. [m]	LONG. TOT. [m]	PESO UNIT. [kg/m]	PESO TOTAL [kg]	
VE - EJE 9 (J-G)															
1	12	3	196	5975	0	0	0	0	0	196	0	6.30	18.91	0.888	16.791
2	12	2	196	5999	0	0	0	0	0	196	0	6.33	12.66	0.888	11.238
3	20	1	0	1570	240	250	0	0	0	0	0	1.96	1.96	2.470	4.847
4	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115	
4	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115	
VE - EJE A (1-6)															
1	12	2	0	244	11500	244	0	0	0	0	0	11.92	23.85	0.888	21.178
2	12	3	0	200	11485	200	0	0	0	0	0	11.82	35.46	0.888	31.493
3	16	1	0	244	11500	244	0	0	0	0	0	11.91	11.91	1.580	18.816
4	6	26	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.95	0.222	5.095	
4	6	26	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.95	0.222	5.095	
4	6	33	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	29.13	0.222	6.467	
VE - EJE A (6-7)															
1	10	2	0	250	2850	250	0	0	0	0	0	3.30	6.60	0.556	3.671
1	10	2	0	250	2850	250	0	0	0	0	0	3.30	6.60	0.556	3.671
2	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115	
VE - EJE A (7-9)															
1	10	2	0	244	7550	244	0	0	0	0	0	7.99	15.98	0.556	8.884
2	12	3	0	204	7532	204	0	0	0	0	0	7.88	23.63	0.888	20.983
3	16	1	0	244	7550	244	0	0	0	0	0	7.96	7.96	1.580	12.575
4	6	25	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.07	0.222	4.899	
4	6	30	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	26.48	0.222	5.879	
VE - EJE B (1-9)															
1	10	3	244	10068	35	1001	0	0	0	0	11.32	33.96	0.556	18.881	
2	10	3	0	244	11500	0	0	0	0	0	0	11.72	35.16	0.556	19.548
2	10	2	0	244	11500	0	0	0	0	0	0	11.72	23.44	0.556	13.032
3	10	2	204	10050	35	1001	0	0	0	0	11.26	22.52	0.556	12.522	
4	6	33	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	29.13	0.222	6.467	
4	6	26	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.95	0.222	5.095	
4	6	25	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.07	0.222	4.899	
4	6	25	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.07	0.222	4.899	
4	6	26	60	150											

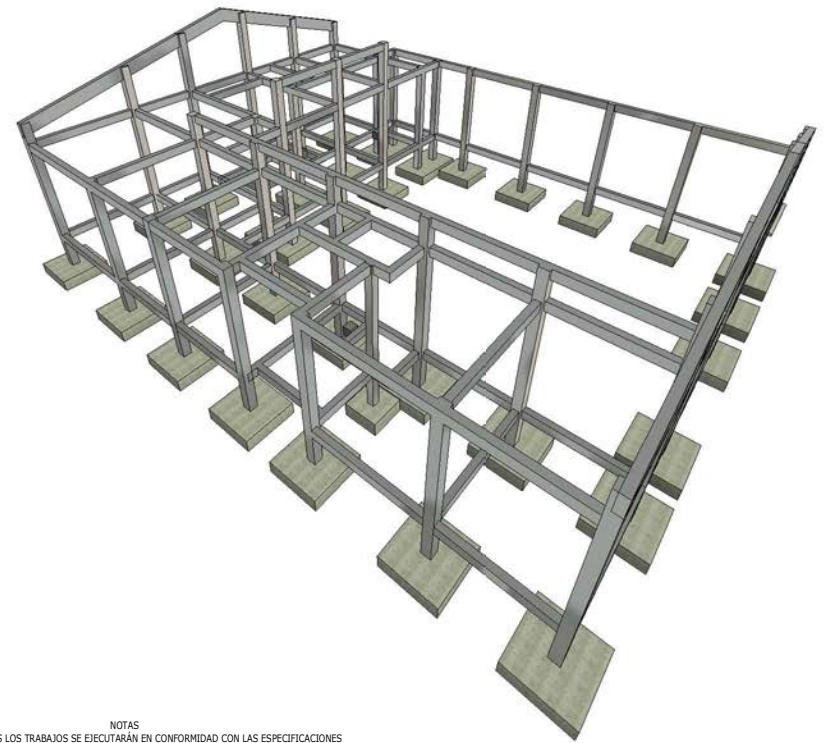


1 2 3 4 5 6 7 8

A  
B  
C  
D  
E  
F

A  
B  
C  
D  
E  
F

PLANILLA DE ACEROS - VIGAS														
POS	Ø [mm]	CANT.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	LONG. PAR. [m]	LONG. TOT. [m]	PESO UNIT. [kg/m]	PESO TOTAL [kg]
<b>VE - EJE G (2-9)</b>														
1	12	3	204	9513	33	1005	0	0			10.72	32.15	0.888	28.550
2	12	3	0	204	8990	0	0	0	0	0	9.16	27.49	0.888	24.407
3	12	3	244	9530	33	1005	0	0	0		10.77	32.32	0.888	28.701
4	12	3	0	244	9000	0	0	0	0	0	9.21	27.64	0.888	24.541
5	6	25	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.07	0.222	4.899
5	6	25	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.07	0.222	4.899
5	6	25	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.07	0.222	4.899
5	6	26	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.95	0.222	5.095
5	6	14	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	12.36	0.222	2.744
5	6	20	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	17.66	0.222	3.920
<b>VE - EJE H (6-7)</b>														
1	10	2	0	244	3444	244	0	0	0	0	3.88	7.77	0.556	4.318
2	10	2	0	204	3426	204	0	0	0	0	3.79	7.57	0.556	4.209
3	6	5	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	4.41	0.222	0.980
3	6	21	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	18.54	0.222	4.115
<b>VI - EJE I (A-D)</b>														
1	12	3	449	116	433	9339	8156	4551	495	156	10.38	31.15	0.888	27.663
2	12	3	156	420	10197	4941	8942	369	344	184	11.09	33.26	0.888	29.534
3	10	2	0	9477	0	0	0	0	0	0	9.48	18.95	0.556	10.539
4	6	28	60	150	450	150	450	0	60	35	1.28	35.92	0.222	7.974
4	6	16	60	150	450	150	450	0	60	35	1.28	20.52	0.222	4.556
4	6	15	60	150	450	150	450	0	60	35	1.28	19.24	0.222	4.272
<b>VI - EJE I (F-D)</b>														
1	12	3	448	109	435	7181	6271	3499	495	155	8.22	24.67	0.888	21.911
2	12	3	155	423	8047	3913	7053	381	359	183	8.95	26.65	0.888	23.942
3	10	2	0	7633	0	0	0	0	0	0	7.53	15.27	0.556	8.488
4	6	8	60	150	450	150	450	0	60	35	1.28	10.26	0.222	2.278
4	6	19	60	150	450	150	450	0	60	35	1.28	24.37	0.222	5.411
4	6	19	60	150	450	150	450	0	60	35	1.28	24.37	0.222	5.411
<b>VI - EJE 9 (A-1)</b>														
1	12	3	206	496	26	496	9340	4113	8386	448	10.44	31.31	0.888	27.808
2	12	3	156	470	10188	4950	8926	387	362	189	11.15	33.44	0.888	29.691
3	10	2	0	9485	0	0	0	0	0	0	9.48	18.97	0.556	10.547
4	6	63	60	150	450	150	450	0	60	35	1.28	80.81	0.222	17.941
<b>VI - EJE 9 (J-G)</b>														
1	12	3	448	109	435	8578	7493	4175	495	206	9.67	29.02	0.888	25.768
2	12	3	156	420	9428	4580	8262	395	372	186	10.34	31.03	0.888	27.555
3	10	2	0	8734	0	0	0	0	0	0	8.73	17.47	0.556	9.712
4	6	58	60	150	450	150	450	0	60	35	1.28	74.40	0.222	16.517
<b>VS - EJE 4 (C-E)</b>														
1	10	2	0	244	6350	244	0	0	0	0	6.79	13.58	0.556	7.550
2	10	2	0	204	6327	204	0	0	0	0	6.69	13.37	0.556	7.435
3	6	23	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	20.30	0.222	4.507
3	6	22	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	19.42	0.222	4.311
<b>VS - EJE 9 (I-1)</b>														
1	12	2	0	300	5003	300	0	0	0	0	5.54	11.08	0.888	9.837
2	10	2	0	300	5045	300	0	0	0	0	5.60	11.19	0.556	6.223
3	12	1	0	300	1300	0	0	0	0	0	1.57	1.57	0.888	1.393
3	12	1	0	300	1300	0	0	0	0	0	1.57	1.57	0.888	1.393
4	6	36	60	150	350	150	350	0	60	35	1.08	38.98	0.222	8.654
<b>VS - EJE B (J-9)</b>														
1	10	2	0	244	11500	0	0	0	0	0	11.72	23.44	0.556	13.032
1	10	2	0	244	11500	0	0	0	0	0	11.72	23.44	0.556	13.032
2	10	2	244	5739	35	1601	0	0	0	0	7.59	15.18	0.556	8.440
3	10	2	204	5726	35	1601	0	0	0	0	7.54	15.07	0.556	8.381
4	6	26	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.95	0.222	5.095
4	6	26	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.95	0.222	5.095
4	6	25	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.07	0.222	4.899
4	6	25	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.07	0.222	4.899
4	6	25	60	150	250	150	250	0	60	35	0.88	22.07	0.222	4.899
<b>SUB-TOTAL - VIGAS</b>													3273	



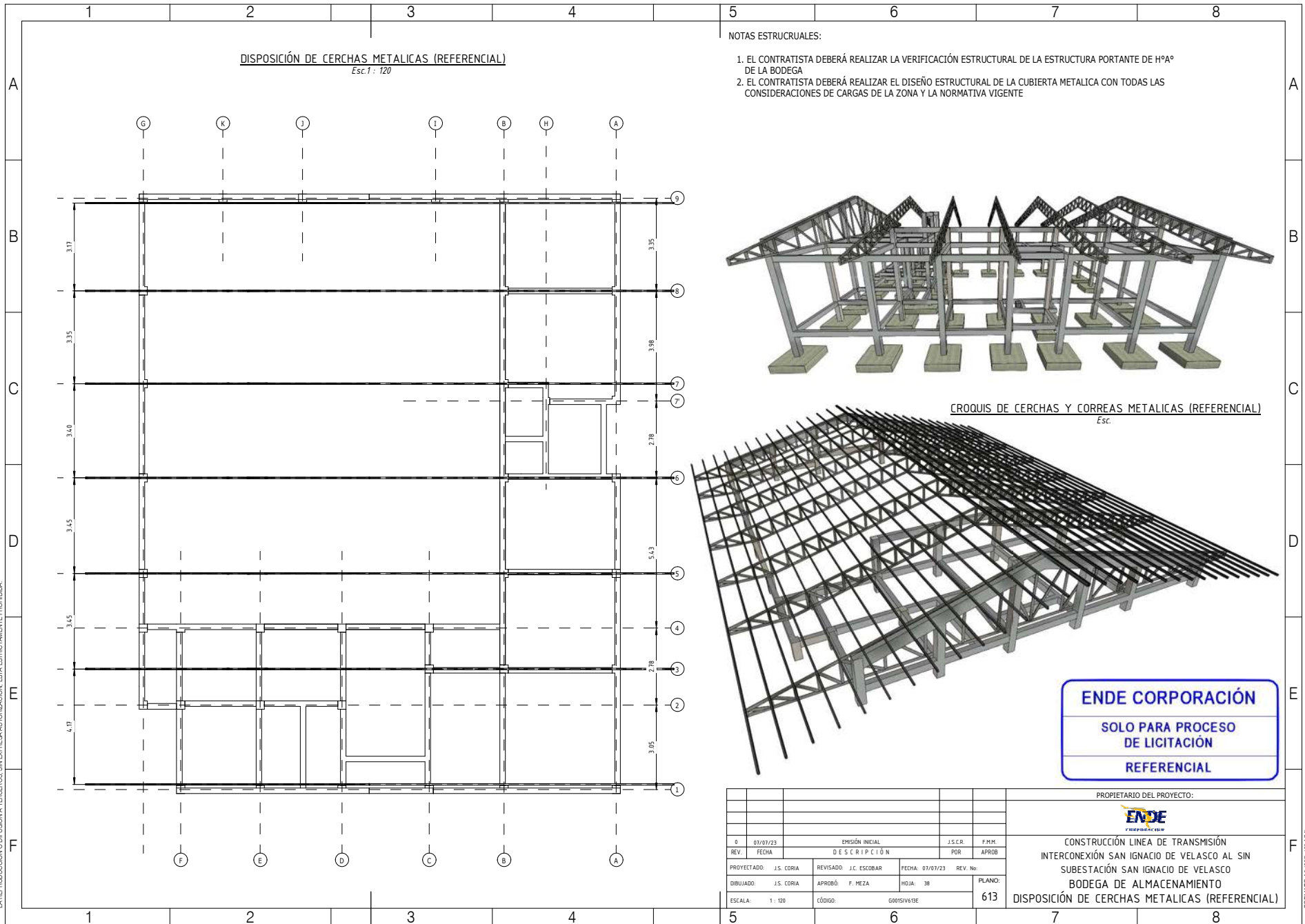
- NOTAS
- TODOS LOS TRABAJOS SE EJECUTARÁN EN CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
  - HORMIGÓN ARMADO TIPO H21 (N.B.H.A.)
  - EL LÍMITE DE FLUENCIA MÍNIMO DEL ACERO EMPLEADO SERÁ DE 4200 kg/cm<sup>2</sup>
  - SE DEBERÁ VACIAR UNA CAPA DE HORMIGÓN SOBRE PARA NIVELACIÓN EN LA BASE DE LAS VIGAS DE ARRIOSTRE, FUNDACIONES, ZANJAS Y CÁMARAS.
  - EL FIERRO DE REFUERZO SE CORTARÁ Y DOBLARÁ EN FRÍO.
  - EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO EN FUNDACIONES ES DE 5cm. EN COLUMNAS Y VIGAS ES DE 2.5cm.
  - TODAS LAS ARISTAS EXPUESTAS DE LOS ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO SERÁN ACHANFLADAS EN 2cm.
  - SE DEBERÁN ELABORAR GALLETAS DE CONCRETO PARA ASEGURAR EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO REQUERIDO. LAS GALLETAS DEBERÁN TENER UNA RESISTENCIA SIMILAR AL ELEMENTO A HORMIGONAR.
  - EL COSTO DE LA APLICACIÓN DE CUALQUIER ADITIVO NO SERÁ PAGADO POR SEPARADO, ESTE DEBERÁ SER PRORRATEADO EN EL COSTO DEL ÍTEM.
  - DIMENSIONES EN METROS SALVO INDICACIÓN, ACOTES DE DIÁMETROS DE FIERROS EN mm., SEPARACIÓN ENTRE BARRAS EN cm.
  - SE REALIZÓ UN PREDIMENSIONAMIENTO DE LA CUBIERTA CON EL FIN DE DETERMINAR LAS CARGAS ACTUANTES EN LA ESTRUCTURA, EL CONTRATISTA DEBERÁ ELABORAR EL DISEÑO DE LA CUBIERTA, LA MISMA SERÁ APROBADA POR EL SUPERVISOR.

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

PROPIETARIO DEL PROYECTO:					
CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO DETALLE DE VIGAS - PLANILLA DE ACEROS					
0	07/07/23	EMISIÓN INICIAL		J.S.C.R.	F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN		POR	APROB
PROYECTADO	J.S. CORIA	REVISADO	J.C. ESCOBAR	FECHA: 07/07/23	REV. No:
DIBUJADO	J.S. CORIA	APROBÓ	F. PEZA	HOJA: 37	PLANO:
ESCALA:	1:1	CÓDIGO:	G001SV1619E	613	

1 2 3 4 5 6 7 8

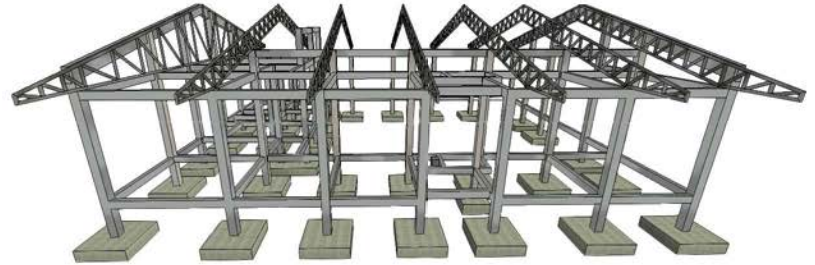
ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTA ESTRUCTURALMENTE PROHIBIDA.



**DISPOSICIÓN DE CERCHAS METALICAS (REFERENCIAL)**  
Esc. 1 : 120

**NOTAS ESTRUCTURALES:**

1. EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR LA VERIFICACIÓN ESTRUCTURAL DE LA ESTRUCTURA PORTANTE DE HºAº DE LA BODEGA
2. EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR EL DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA CUBIERTA METALICA CON TODAS LAS CONSIDERACIONES DE CARGAS DE LA ZONA Y LA NORMATIVA VIGENTE



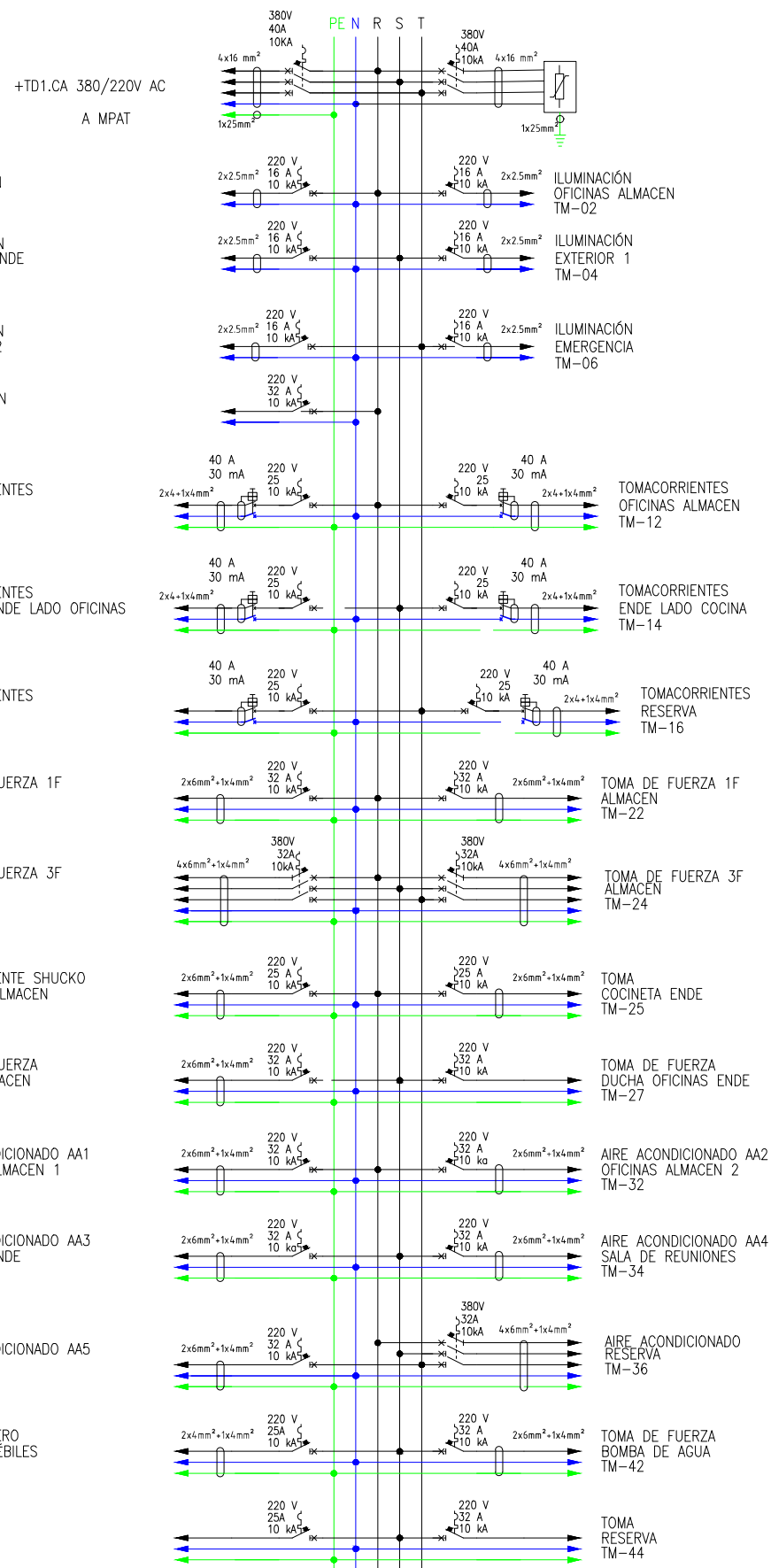
**CROQUIS DE CERCHAS Y CORREAS METALICAS (REFERENCIAL)**  
Esc.



**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

PROPIETARIO DEL PROYECTO:			
CONSTRUCCIÓN LINEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO BODEGA DE ALMACENAMIENTO DISPOSICIÓN DE CERCHAS METALICAS (REFERENCIAL)			
0	07/07/23	EMISIÓN INICIAL	J.S.C.R. F.H.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	POR APROB
PROYECTADO:	J.S. CORIA	REVISADO:	J.C. ESCOBAR
DIBUJADO:	J.S. CORIA	APROBÓ:	F. MEZA
FECHA:	07/07/23	REV. No:	
ESCALA:	1 : 120	CÓDIGO:	G00151V613E
			PLANO: 613

DIAGRAMA TRIFILAR  
TABLERO DE DISTRIBUCION BODEGA TD-B



NOTAS:

- EL TABLERO DEBERA SER DIMENSIONADO Y FABRICADO EN FUNCION A LA CANTIDAD DE CIRCUITOS, INTERRUPTORES Y CANTIDAD DE CABLES, INCLUYENDO EL ESPACIO SUFICIENTE PARA LOS PROTECTORES DE SOBRETENSION DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL.
- LA MASA DEL TABLERO DEBE ESTAR CONEXIONADO A TIERRA INCLUYENDO LA COMPUERTA.
- TODOS LOS CIRCUITOS DEL TABLERO DEBEN ESTAR DEBIDAMENTE IDENTIFICADOS. DE LA MISMA MANERA, LOS INTERRUPTORES DEBEN ESTAR TAMBIEN DEBIDAMENTE IDENTIFICADOS.
- EL TABLERO DEBE DISPONER DE UN PLANO UNIFILAR PEGADO EN LA COMPUERTA DEL TABLERO.
- EL TABLERO DEBE ESTAR IDENTIFICADO CON UN CARTEL EN ALTO RELIEVE Y PEGADO EN LA PARTE EXTERNA DE LA COMPUERTA DEL TABLERO.
- LAS BARRAS DE COBRE (FASES, NEUTRO Y TIERRA) DEBEN ESTAR IDENTIFICADAS.
- LOS INTERRUPTORES DEBERAN SER SUMINISTRADOS CON UNA CAPACIDAD DE 10 kA.
- LAS DIMENSIONES DEL TABLERO DEBEN SER DEFINIDOS CONFORME A LA DISPOSICION INTERNA DE LOS DISPOSITIVOS Y ACCESORIOS.
- EL EQUILIBRIO DE CARGAS DEBERA VERIFICARSE EN LA ETAPA DE PUESTA EN SERVICIO.

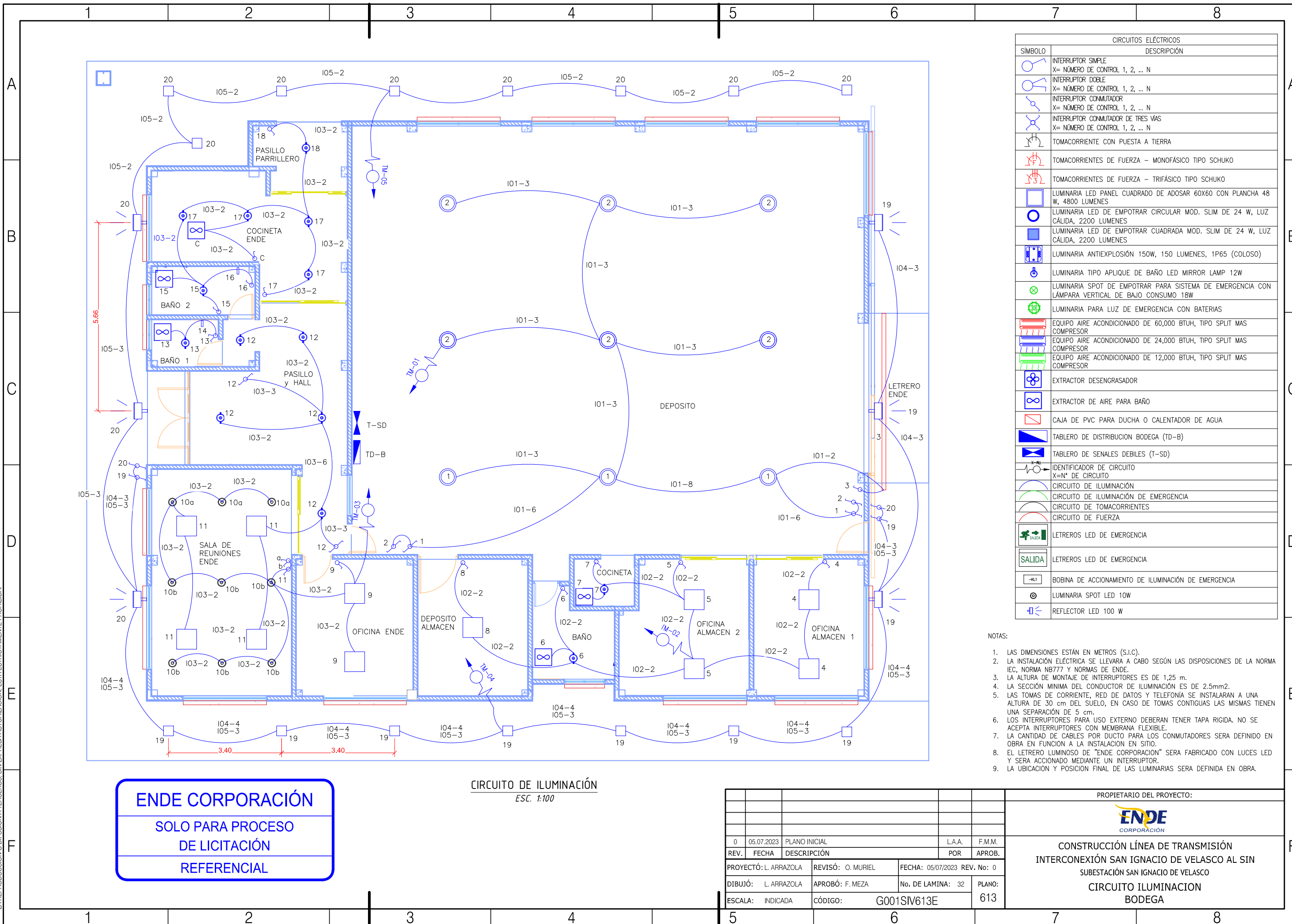
SIMBOLOGÍA:

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
R,S,T →	FASE R,S,T
N →	NEUTRO
PE →	TIERRA
	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	PROTECTOR DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO  
DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	L.A.A. POR	F.M.M. APROB.
0	05.07.2023	PLANO INICIAL		
PROYECTÓ: L. ARRAZOLA		REVISÓ: O. MURIEL		FECHA: 05/07/2023 REV. No: 0
DIBUJÓ: L. ARRAZOLA		APROBÓ: F. MEZA		No. DE LAMINA: 31 PLANO: 613
ESCALA: S/E		CÓDIGO: G001SIV613E		

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO	
DIAGRAMA TRIFILAR BODEGA	



CIRCUITOS ELÉCTRICOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INTERRUPTOR SIMPLE X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	INTERRUPTOR DOBLE X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	INTERRUPTOR CONMUTADOR X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	INTERRUPTOR CONMUTADOR DE TRES VÍAS X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	TOMACORRIENTE CON PUESTA A TIERRA
	TOMACORRIENTES DE FUERZA - MONOFÁSICO TIPO SCHUKO
	TOMACORRIENTES DE FUERZA - TRIFÁSICO TIPO SCHUKO
	LUMINARIA LED PANEL CUADRADO DE ADOSAR 60X60 CON PLANCHA 48 W, 4800 LUMENES
	LUMINARIA LED DE EMPOTRAR CIRCULAR MOD. SLIM DE 24 W, LUZ CÁLIDA, 2200 LUMENES
	LUMINARIA LED DE EMPOTRAR CUADRADA MOD. SLIM DE 24 W, LUZ CÁLIDA, 2200 LUMENES
	LUMINARIA ANTIEXPLOSIÓN 150W, 150 LUMENES, 1P65 (COLOSO)
	LUMINARIA TIPO APLIQUE DE BAÑO LED MIRROR LAMP 12W
	LUMINARIA SPOT DE EMPOTRAR PARA SISTEMA DE EMERGENCIA CON LÁMPARA VERTICAL DE BAJO CONSUMO 18W
	LUMINARIA PARA LUZ DE EMERGENCIA CON BATERIAS
	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 60,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 24,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 12,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
	EXTRACTOR DESENGRASADOR
	EXTRACTOR DE AIRE PARA BAÑO
	CAJA DE PVC PARA DUCHA O CALENTADOR DE AGUA
	TABLERO DE DISTRIBUCION BODEGA (TD-B)
	TABLERO DE SEÑALES DEBILES (T-SD)
	IDENTIFICADOR DE CIRCUITO X=N° DE CIRCUITO
	CIRCUITO DE ILUMINACIÓN
	CIRCUITO DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
	CIRCUITO DE TOMACORRIENTES
	CIRCUITO DE FUERZA
	LETREROS LED DE EMERGENCIA
	LETREROS LED DE EMERGENCIA
	BOBINA DE ACCIONAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
	LUMINARIA SPOT LED 10W
	REFLECTOR LED 100 W

- NOTAS:
1. LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS (S.I.C).
  2. LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE LLEVARÁ A CABO SEGÚN LAS DISPOSICIONES DE LA NORMA IEC, NORMA NB777 Y NORMAS DE ENDE.
  3. LA ALTURA DE MONTAJE DE INTERRUPTORES ES DE 1,25 m.
  4. LA SECCIÓN MÍNIMA DEL CONDUCTOR DE ILUMINACIÓN ES DE 2.5mm<sup>2</sup>.
  5. LAS TOMAS DE CORRIENTE, RED DE DATOS Y TELEFONÍA SE INSTALARÁN A UNA ALTURA DE 30 cm DEL SUELO, EN CASO DE TOMAS CONTIGUAS LAS MISMAS TIENEN UNA SEPARACIÓN DE 5 cm.
  6. LOS INTERRUPTORES PARA USO EXTERNO DEBERÁN TENER TAPA RÍGIDA. NO SE ACEPTA INTERRUPTORES CON MEMBRANA FLEXIBLE.
  7. LA CANTIDAD DE CABLES POR DUCTO PARA LOS CONMUTADORES SERÁ DEFINIDO EN OBRA EN FUNCIÓN A LA INSTALACIÓN EN SITIO.
  8. EL LETRERO LUMINOSO DE "ENDE CORPORACIÓN" SERÁ FABRICADO CON LUCES LED Y SERÁ ACCIONADO MEDIANTE UN INTERRUPTOR.
  9. LA UBICACIÓN Y POSICIÓN FINAL DE LAS LUMINARIAS SERÁ DEFINIDA EN OBRA.

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

CIRCUITO DE ILUMINACIÓN  
ESC. 1:100

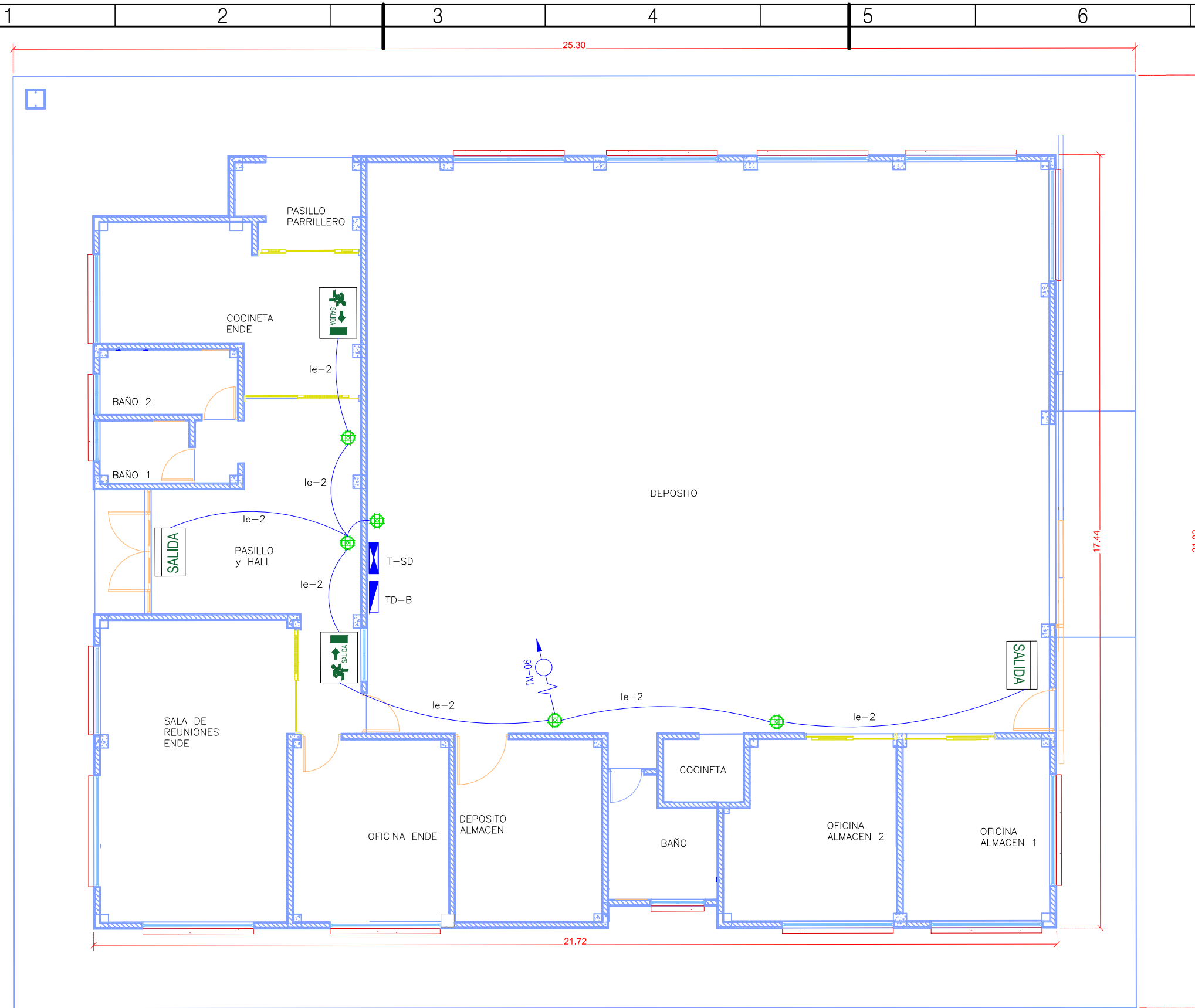
PROYECTO:	L. ARRAZOLA	REVISÓ:	O. MURIEL	FECHA:	05/07/2023	REV. No:	0
DIBUJÓ:	L. ARRAZOLA	APROBÓ:	F. MEZA	No. DE LAMINA:	32	PLANO:	613
ESCALA:	INDICADA	CÓDIGO:	G001SIV613E				

PROPIETARIO DEL PROYECTO:

**ENDE**  
 CORPORACIÓN

**CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN**  
**INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN**  
 SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO  
**CIRCUITO ILUMINACION**  
**BODEGA**





CIRCUITOS ELÉCTRICOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INTERRUPTOR SIMPLE X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	INTERRUPTOR DOBLE X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	INTERRUPTOR CONMUTADOR X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	INTERRUPTOR CONMUTADOR DE TRES VÍAS X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	TOMACORRIENTE CON PUESTA A TIERRA
	TOMACORRIENTES DE FUERZA - MONOFÁSICO TIPO SCHUKO
	TOMACORRIENTES DE FUERZA - TRIFÁSICO TIPO SCHUKO
	LUMINARIA LED PANEL CUADRADO DE ADOSAR 60x60 CON PLANCHA 48 W, 4800 LUMENES
	LUMINARIA LED DE EMPOTRAR CIRCULAR MOD. SLIM DE 24 W, LUZ CALIDA, 2200 LUMENES
	LUMINARIA LED DE EMPOTRAR CUADRADA MOD. SLIM DE 24 W, LUZ CALIDA, 2200 LUMENES
	LUMINARIA ANTIEXPLOSIÓN 150W, 150 LUMENES, 1P65 (COLOSO)
	LUMINARIA TIPO APLIQUE DE BAÑO LED MIRROR LAMP 12W
	LUMINARIA SPOT DE EMPOTRAR PARA SISTEMA DE EMERGENCIA CON LÁMPARA VERTICAL DE BAJO CONSUMO 18W
	LUMINARIA PARA LUZ DE EMERGENCIA CON BATERIAS
	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 60,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 24,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 12,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
	EXTRACTOR DESENGRASADOR
	EXTRACTOR DE AIRE PARA BAÑO
	CAJA DE PVC PARA DUCHA O CALENTADOR DE AGUA
	TABLERO DE DISTRIBUCION BODEGA (TD-B)
	TABLERO DE SEÑALES DEBILES (T-SD)
	IDENTIFICADOR DE CIRCUITO X=N° DE CIRCUITO
	CIRCUITO DE ILUMINACIÓN
	CIRCUITO DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
	CIRCUITO DE TOMACORRIENTES
	CIRCUITO DE FUERZA
	LETREROS LED DE EMERGENCIA
	LETREROS LED DE EMERGENCIA
	BOBINA DE ACCIONAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
	LUMINARIA SPOT LED 10W
	REFLECTOR LED 100 W

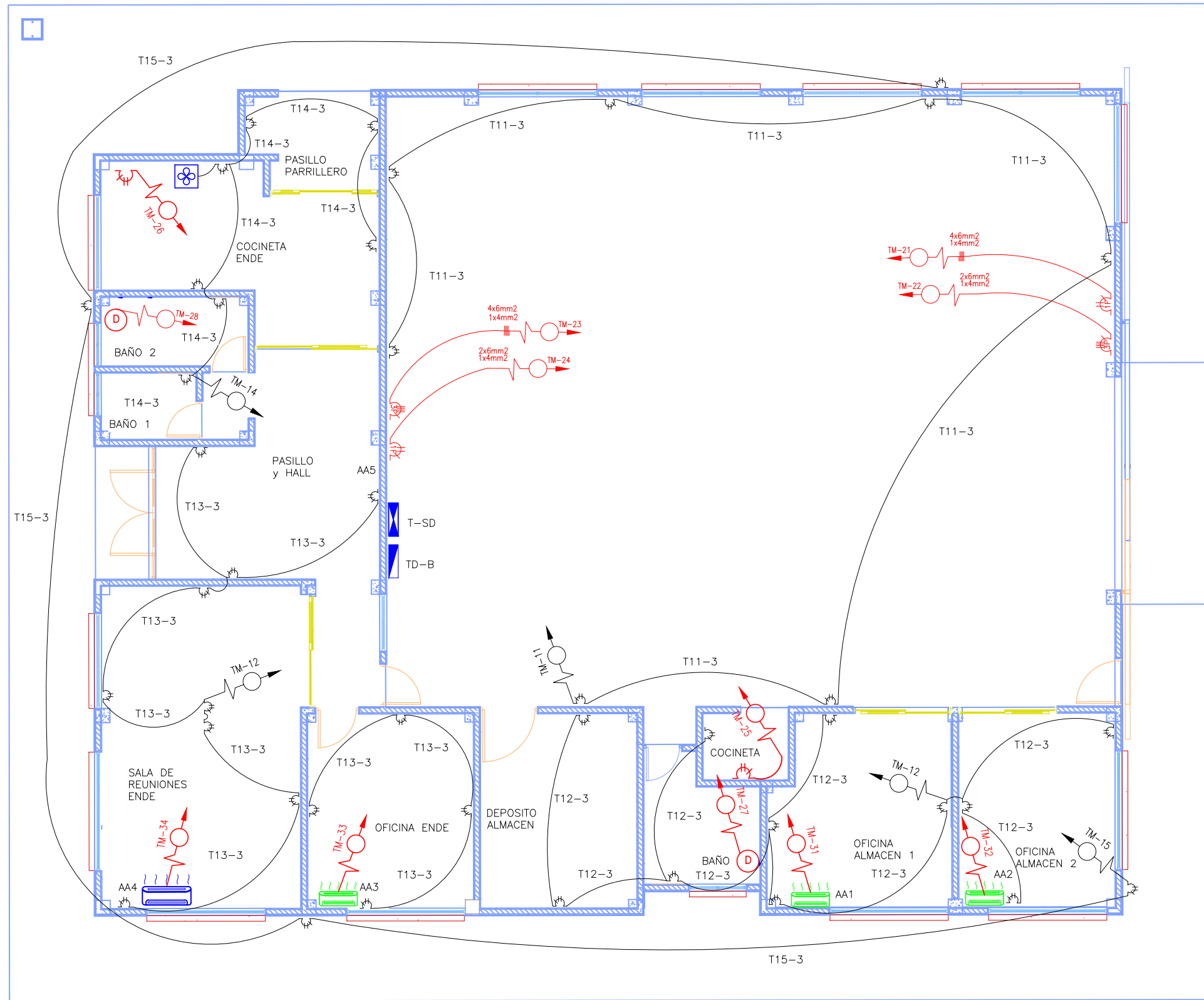
- NOTAS:
1. LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS (S.I.C). LAS COTAS PREVALECE POR SOBRE LA ESCALA DEL DIBUJO
  2. LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE LLEVARAN A CABO SEGÚN LAS DISPOSICIONES, NORMA IEC Y NORMA NB777
  3. LA ALTURA Y DISPOSICIÓN FINAL DE MONTAJE DE LAS LUMINARIAS Y LETREROS LED SERÁ DEFINIDA EN OBRA.
  4. EL CIRCUITO PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA ES TOTALMENTE INDEPENDIENTE, NO SE DEBE INCLUIR EN LOS CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN NORMAL.

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

CIRCUITO DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA  
 ESC. 1:100

PROYECTO:	L. ARRAZOLA	REVISÓ:	O. MURIEL	FECHA:	05/07/2023	REV. No:	0
DIBUJÓ:	L. ARRAZOLA	APROBÓ:	F. MEZA	No. DE LAMINA:	33	PLANO:	613
ESCALA:	INDICADA	CÓDIGO:	G001SIV613E				

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
 <b>ENDE</b> CORPORACIÓN	
<b>CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN      INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN      SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO      CIRCUITO ILUMINACION DE EMERGENCIA      BODEGA</b>	



CIRCUITOS ELÉCTRICOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INTERRUPTOR SIMPLE X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	INTERRUPTOR DOBLE X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	INTERRUPTOR CONMUTADOR X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	INTERRUPTOR CONMUTADOR DE TRES VÍAS X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	TOMACORRIENTE CON PUESTA A TIERRA
	TOMACORRIENTES DE FUERZA - MONOFÁSICO TIPO SCHUKO
	TOMACORRIENTES DE FUERZA - TRIFÁSICO TIPO SCHUKO
	LUMINARIA LED PANEL CUADRADO DE ADOSAR 60X60 CON PLANCHA 48 W, 4800 LUMENES
	LUMINARIA LED DE EMPOTRAR CIRCULAR MOD. SLIM DE 24 W, LUZ CÁLIDA, 2200 LUMENES
	LUMINARIA LED DE EMPOTRAR CUADRADA MOD. SLIM DE 24 W, LUZ CÁLIDA, 2200 LUMENES
	LUMINARIA ANTIEXPLOSIÓN 150W, 150 LUMENES, 1P65 (COLOSO)
	LUMINARIA TIPO APLIQUE DE BAÑO LED MIRROR LAMP 12W
	LUMINARIA SPOT DE EMPOTRAR PARA SISTEMA DE EMERGENCIA CON LÁMPARA VERTICAL DE BAJO CONSUMO 18W
	LUMINARIA PARA LUZ DE EMERGENCIA CON BATERIAS
	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 60,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 24,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 12,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
	EXTRACTOR DESENGRASADOR
	EXTRACTOR DE AIRE PARA BAÑO
	CAJA DE PVC PARA DUCHA O CALENTADOR DE AGUA
	TABLERO DE DISTRIBUCION BODEGA (TD-B)
	TABLERO DE SEÑALES DEBILES (T-SD)
	IDENTIFICADOR DE CIRCUITO X=Nº DE CIRCUITO
	CIRCUITO DE ILUMINACIÓN
	CIRCUITO DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
	CIRCUITO DE TOMACORRIENTES
	CIRCUITO DE FUERZA
	LETREROS LED DE EMERGENCIA
	LETREROS LED DE EMERGENCIA
	BOBINA DE ACCIONAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
	LUMINARIA SPOT LED 10W
	REFLECTOR LED 100 W

NOTAS:

1. LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS (S.I.C).
2. LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE LLEVARÁ A CABO SEGÚN LAS DISPOSICIONES DE LA NORMA IEC, NORMA NB777 Y NORMAS DE ENDE.
3. LA ALTURA DE MONTAJE DE INTERRUPTORES ES DE 1,25 m.
4. LA SECCIÓN DEL CONDUCTOR PARA TOMACORRIENTES ES DE 4mm<sup>2</sup>.
5. LA SECCIÓN DEL CONDUCTOR PARA TOMAS DE FUERZA ES DE 6mm<sup>2</sup>.
6. LAS TOMAS DE CORRIENTE, RED DE DATOS Y TELEFONÍA FUERON INSTALADAS A UNA ALTURA DE 30 cm DEL SUELO, EN CASO DE TOMAS CONTIGUAS LAS MISMAS TIENEN UNA SEPARACIÓN DE 5 cm.
7. LOS INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES PARA USO EXTERNO, DEBERAN TENER TAPA RÍGIDA. NO SE ACEPTA INTERRUPTORES CON MEMBRANA FLEXIBLE.
8. EL INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE LAS DUCHAS DEBERA SER BIFÁSICA E INSTALADO AL INTERIOR DE UNA CAJA IP65.
9. LA UBICACIÓN PRECISA DE LOS TOMACORRIENTES Y TOMAS DE FUERZA SERÁ DEFINIDA EN OBRA.

CIRCUITO TOMACORRIENTES Y TOMAS DE FUERZA  
ESC. 1:100

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

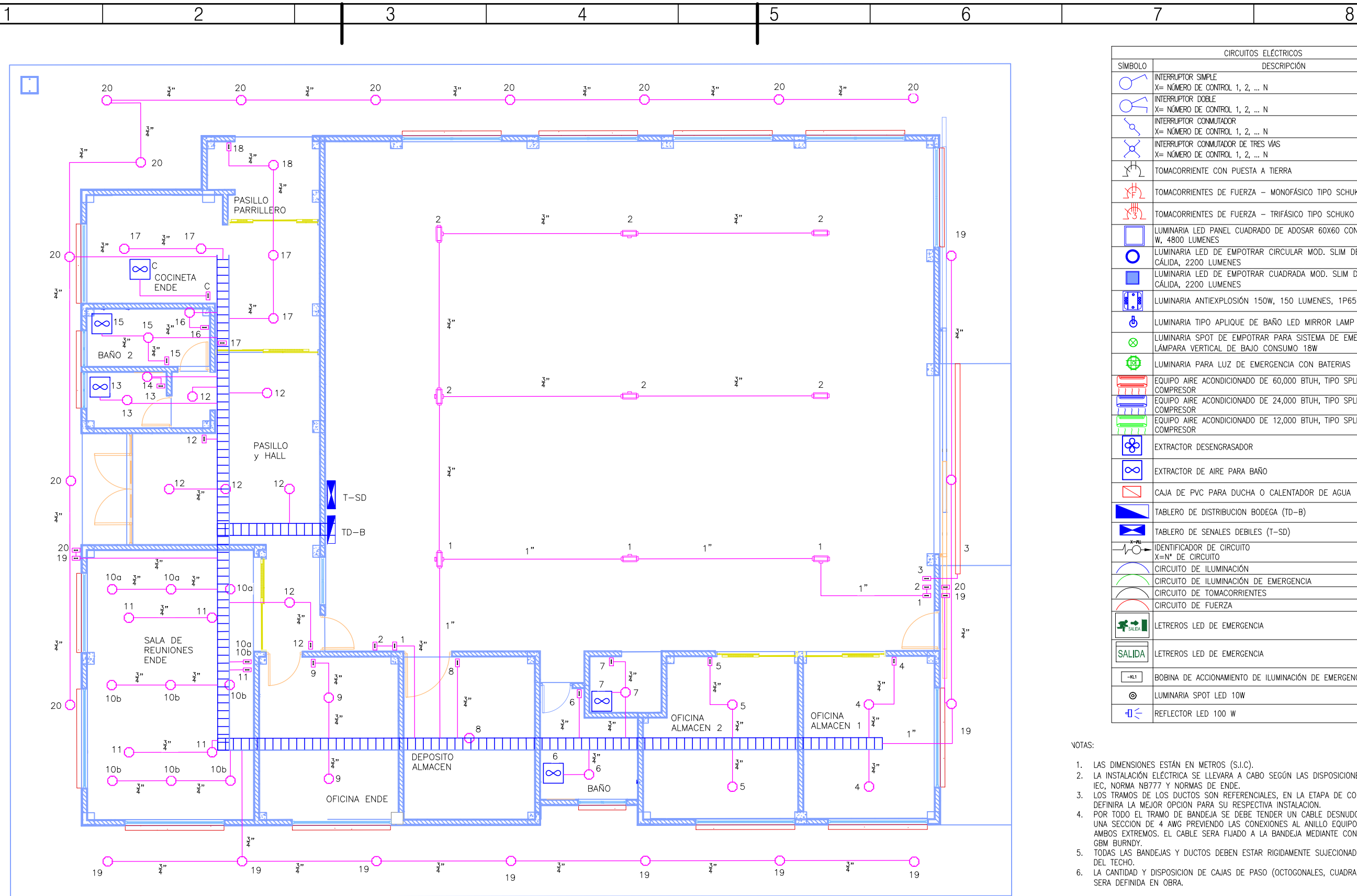
0	05.07.2023	PLANO INICIAL	L.A.A.	F.M.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	POR	APROB.
PROYECTO: L. ARRAZOLA		REVISÓ: O. MURIEL	FECHA: 05/07/2023 REV. No: 0	
DIBUJÓ: L. ARRAZOLA		APROBÓ: F. MEZA	No. DE LAMINA: 34	PLANO: 613
ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: G001SIV613E		

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
<b>CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN          INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN          SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO          CIRCUITO DE TOMACORRIENTES Y FUERZA          BODEGA</b>	

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS, SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRUCTIVAMENTE PROHIBIDA.

C:\Users\luan.esobar\Desktop\PLATAFORMA SAN IGNACIO REV.1.0\PLANOS PRINT\_20.03.2023\SUBSTACION SAN IGNACIO DE VELASCO - SIV\Plataforma RD - 3.7.23\613(g1-17) Planos Eléctricos Bodega RD.dwg

FORMATO A3 (297x420 MM)



DUCTOS ILUMINACION  
ESC. 1:100

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

CIRCUITOS ELÉCTRICOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	INTERRUPTOR SIMPLE X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	INTERRUPTOR DOBLE X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	INTERRUPTOR CONMUTADOR X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	INTERRUPTOR CONMUTADOR DE TRES VÍAS X= NÚMERO DE CONTROL 1, 2, ... N
	TOMACORRIENTE CON PUESTA A TIERRA
	TOMACORRIENTES DE FUERZA - MONOFÁSICO TIPO SCHUKO
	TOMACORRIENTES DE FUERZA - TRIFÁSICO TIPO SCHUKO
	LUMINARIA LED PANEL CUADRADO DE ADOSAR 60X60 CON PLANCHA 48 W, 4800 LUMENES
	LUMINARIA LED DE EMPOTRAR CIRCULAR MOD. SLIM DE 24 W, LUZ CÁLIDA, 2200 LUMENES
	LUMINARIA LED DE EMPOTRAR CUADRADA MOD. SLIM DE 24 W, LUZ CÁLIDA, 2200 LUMENES
	LUMINARIA ANTIEXPLOSIÓN 150W, 150 LUMENES, 1P65 (COLOSO)
	LUMINARIA TIPO APLIQUE DE BAÑO LED MIRROR LAMP 12W
	LUMINARIA SPOT DE EMPOTRAR PARA SISTEMA DE EMERGENCIA CON LÁMPARA VERTICAL DE BAJO CONSUMO 18W
	LUMINARIA PARA LUZ DE EMERGENCIA CON BATERIAS
	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 60,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 24,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 12,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
	EXTRACTOR DESENGRASADOR
	EXTRACTOR DE AIRE PARA BAÑO
	CAJA DE PVC PARA DUCHA O CALENTADOR DE AGUA
	TABLERO DE DISTRIBUCION BODEGA (TD-B)
	TABLERO DE SEÑALES DEBILES (T-SD)
	IDENTIFICADOR DE CIRCUITO X=N° DE CIRCUITO
	CIRCUITO DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
	CIRCUITO DE TOMACORRIENTES
	CIRCUITO DE FUERZA
	LETREROS LED DE EMERGENCIA
	LETREROS LED DE EMERGENCIA
	BOBINA DE ACCIONAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
	LUMINARIA SPOT LED 10W
	REFLECTOR LED 100 W

NOTAS:

1. LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS (S.I.C).
2. LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE LLEVARA A CABO SEGÚN LAS DISPOSICIONES DE LA NORMA IEC, NORMA NB777 Y NORMAS DE ENDE.
3. LOS TRAMOS DE LOS DUCTOS SON REFERENCIALES, EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN SE DEFINIRÁ LA MEJOR OPCIÓN PARA SU RESPECTIVA INSTALACIÓN.
4. POR TODO EL TRAMO DE BANDEJA SE DEBE TENDER UN CABLE DESNUDO DE COBRE CON UNA SECCIÓN DE 4 AWG PREVIENDO LAS CONEXIONES AL ANILLO EQUIPOTENCIAL EN AMBOS EXTREMOS. EL CABLE SERÁ FIJADO A LA BANDEJA MEDIANTE CONECTORES TIPO GBM BURNDY.
5. TODAS LAS BANDEJAS Y DUCTOS DEBEN ESTAR RIGIDAMENTE SUJECIONADOS A LA CERCHA DEL TECHO.
6. LA CANTIDAD Y DISPOSICIÓN DE CAJAS DE PASO (OCTOGONALES, CUADRADAS O SIMILAR) SERÁ DEFINIDA EN OBRA.

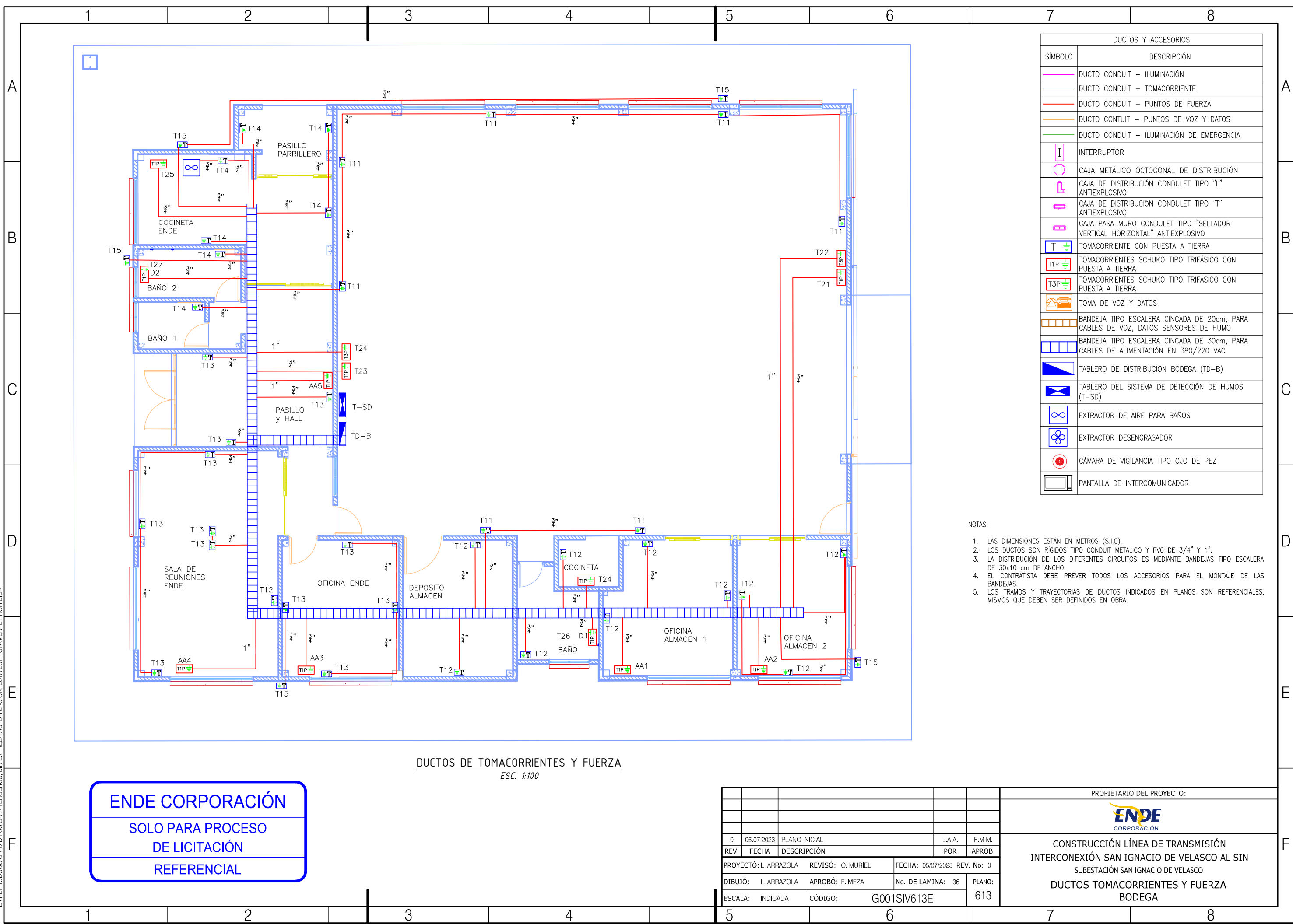
PROYECTO: L. ARRAZOLA		REVISÓ: O. MURIEL		FECHA: 05/07/2023		REV. No: 0	
REV. 0	05.07.2023	PLANO INICIAL		L.A.A.	F.M.M.		
DESCRIPCIÓN				POR	APROB.		
DIBUJÓ: L. ARRAZOLA		APROBÓ: F. MEZA		No. DE LAMINA: 35		PLANO: 613	
ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: G001SIV613E					

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
 <b>ENDE</b> CORPORACIÓN	
<b>CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN</b> <b>INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN</b> <b>SUBSTACION SAN IGNACIO DE VELASCO</b> <b>DUCTOS ILUMINACION</b> <b>BODEGA</b>	



ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN ÉL CONTENIDA. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS, SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRUCTIVAMENTE PROHIBIDA.

C:\Users\juan\_escobar\Desktop\PLATAFORMA SAN IGNACIO REV.1.0\PLANOS PRINT\_20.03.2023\SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO - SIN\Plataforma RO - 3.7.23\613(01-147) Planos Eléctricos Bodega RD.dwg



DUCTOS Y ACCESORIOS	
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	DUCTO CONDUIT - ILUMINACIÓN
	DUCTO CONDUIT - TOMACORRIENTE
	DUCTO CONDUIT - PUNTOS DE FUERZA
	DUCTO CONDUIT - PUNTOS DE VOZ Y DATOS
	DUCTO CONDUIT - ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
	INTERRUPTOR
	CAJA METÁLICO OCTOGONAL DE DISTRIBUCIÓN
	CAJA DE DISTRIBUCIÓN CONDULET TIPO "L" ANTIEXPLOSIVO
	CAJA DE DISTRIBUCIÓN CONDULET TIPO "T" ANTIEXPLOSIVO
	CAJA PASA MURO CONDULET TIPO "SELLADOR VERTICAL HORIZONTAL" ANTIEXPLOSIVO
	TOMACORRIENTE CON PUESTA A TIERRA
	TOMACORRIENTES SCHUKO TIPO TRIFÁSICO CON PUESTA A TIERRA
	TOMACORRIENTES SCHUKO TIPO TRIFÁSICO CON PUESTA A TIERRA
	TOMA DE VOZ Y DATOS
	BANDEJA TIPO ESCALERA CINCADE DE 20cm, PARA CABLES DE VOZ, DATOS, SENSORES DE HUMO
	BANDEJA TIPO ESCALERA CINCADE DE 30cm, PARA CABLES DE ALIMENTACIÓN EN 380/220 VAC
	TABLERO DE DISTRIBUCION BODEGA (TD-B)
	TABLERO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMOS (T-SD)
	EXTRACTOR DE AIRE PARA BAÑOS
	EXTRACTOR DESENGRASADOR
	CÁMARA DE VIGILANCIA TIPO OJO DE PEZ
	PANTALLA DE INTERCOMUNICADOR

- NOTAS:
1. LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS (S.I.C).
  2. LOS DUCTOS SON RÍGIDOS TIPO CONDUIT METALICO Y PVC DE 3/4" Y 1".
  3. LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DIFERENTES CIRCUITOS ES MEDIANTE BANDEJAS TIPO ESCALERA DE 30x10 cm DE ANCHO.
  4. EL CONTRATISTA DEBE PREVER TODOS LOS ACCESORIOS PARA EL MONTAJE DE LAS BANDEJAS.
  5. LOS TRAMOS Y TRAYECTORIAS DE DUCTOS INDICADOS EN PLANOS SON REFERENCIALES, MISMOS QUE DEBEN SER DEFINIDOS EN OBRA.

DUCTOS DE TOMACORRIENTES Y FUERZA  
ESC. 1:100

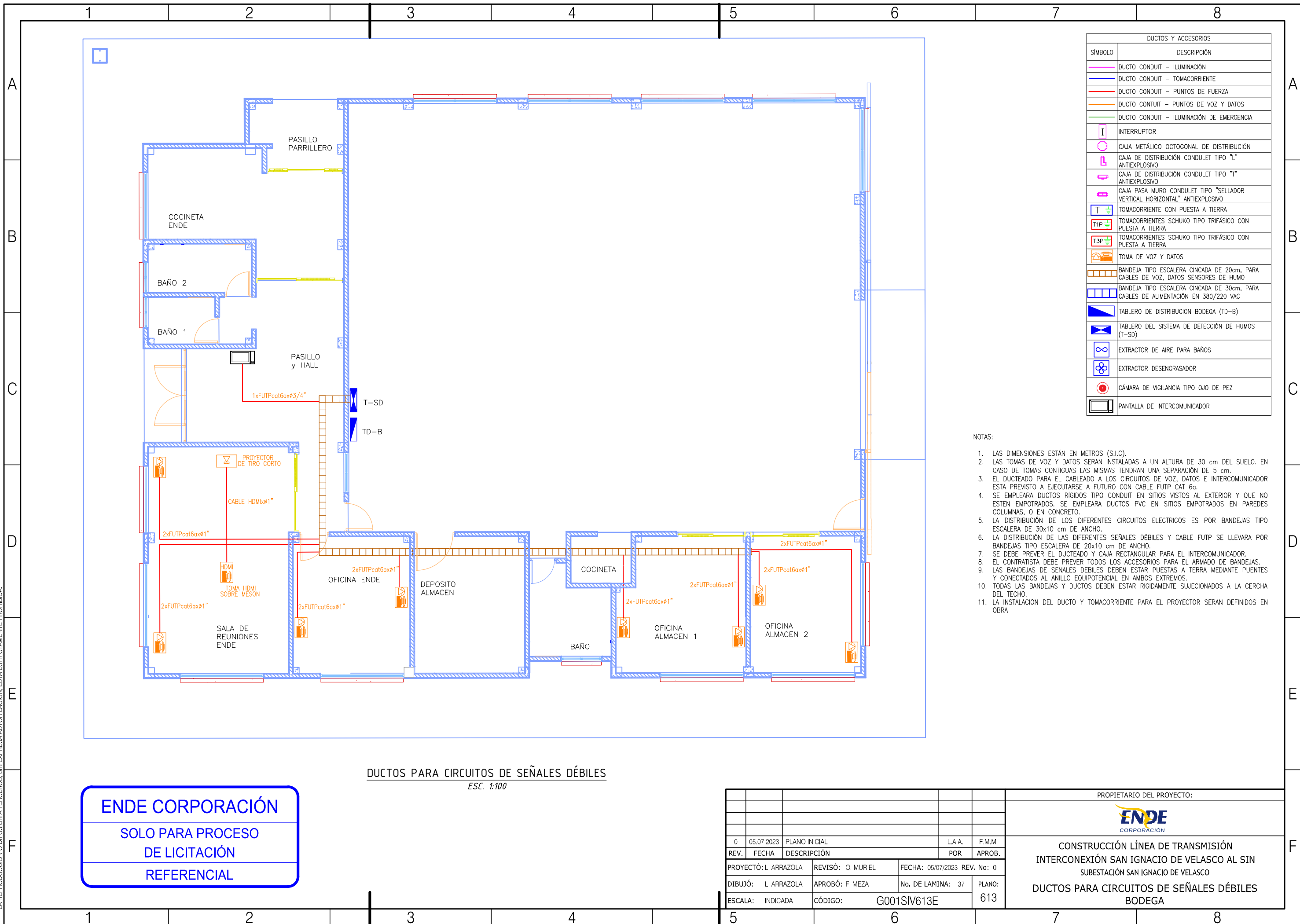
**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

PROYECTÓ:	L. ARRAZOLA	REVISÓ:	O. MURIEL	FECHA:	05/07/2023	REV. No:	0
DIBUJÓ:	L. ARRAZOLA	APROBÓ:	F. MEZA	No. DE LAMINA:	36	PLANO:	613
ESCALA:	INDICADA	CÓDIGO:	G001SIV613E				

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
 <b>ENDE</b> CORPORACIÓN	
<b>CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN          INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN          SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO          DUCTOS TOMACORRIENTES Y FUERZA          BODEGA</b>	

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS, SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRUCTIVAMENTE PROHIBIDA.

C:\Users\luan.escobar\Desktop\PLATAFORMA SAN IGNACIO REV.1.0\PLANOS PRINT\_20.05.2023\SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO - SIV\Plataforma RD - 3.7.23\613(g1-17) Planos Eléctricos Bodega RD.dwg



DUCTOS Y ACCESORIOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	DUCTO CONDUIT - ILUMINACIÓN
	DUCTO CONDUIT - TOMACORRIENTE
	DUCTO CONDUIT - PUNTOS DE FUERZA
	DUCTO CONDUIT - PUNTOS DE VOZ Y DATOS
	DUCTO CONDUIT - ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
	INTERRUPTOR
	CAJA METÁLICO OCTOGONAL DE DISTRIBUCIÓN
	CAJA DE DISTRIBUCIÓN CONDULET TIPO "L" ANTIEXPLOSIVO
	CAJA DE DISTRIBUCIÓN CONDULET TIPO "T" ANTIEXPLOSIVO
	CAJA PASA MURO CONDULET TIPO "SELLADOR VERTICAL HORIZONTAL" ANTIEXPLOSIVO
	TOMACORRIENTE CON PUESTA A TIERRA
	TOMACORRIENTES SCHUKO TIPO TRIFÁSICO CON PUESTA A TIERRA
	TOMACORRIENTES SCHUKO TIPO TRIFÁSICO CON PUESTA A TIERRA
	TOMA DE VOZ Y DATOS
	BANDEJA TIPO ESCALERA CINCADE DE 20cm, PARA CABLES DE VOZ, DATOS SENSORES DE HUMO
	BANDEJA TIPO ESCALERA CINCADE DE 30cm, PARA CABLES DE ALIMENTACIÓN EN 380/220 VAC
	TABLERO DE DISTRIBUCION BODEGA (TD-B)
	TABLERO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMOS (T-SD)
	EXTRACTOR DE AIRE PARA BAÑOS
	EXTRACTOR DESENGRASADOR
	CÁMARA DE VIGILANCIA TIPO OJO DE PEZ
	PANTALLA DE INTERCOMUNICADOR

NOTAS:

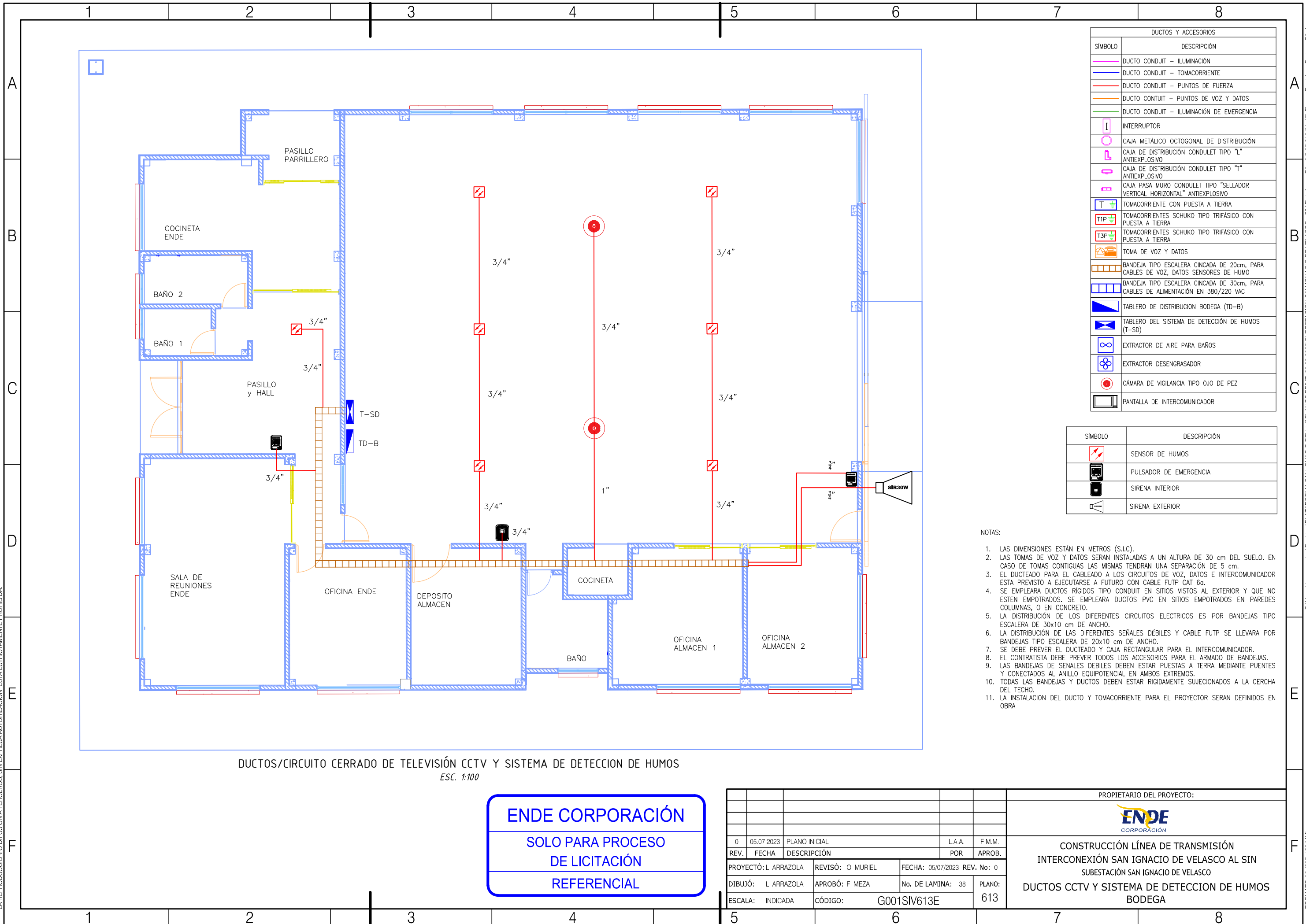
1. LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS (S.I.C).
2. LAS TOMAS DE VOZ Y DATOS SERAN INSTALADAS A UN ALTURA DE 30 cm DEL SUELO. EN CASO DE TOMAS CONTIGUAS LAS MISMAS TENDRAN UNA SEPARACIÓN DE 5 cm.
3. EL DUCTEADO PARA EL CABLEADO A LOS CIRCUITOS DE VOZ, DATOS E INTERCOMUNICADOR ESTA PREVISTO A EJECUTARSE A FUTURO CON CABLE FUTP CAT 6a.
4. SE EMPLEARA DUCTOS RÍGIDOS TIPO CONDUIT EN SITIOS VISTOS AL EXTERIOR Y QUE NO ESTEN EMPOTRADOS. SE EMPLEARA DUCTOS PVC EN SITIOS EMPOTRADOS EN PAREDES COLUMNAS, O EN CONCRETO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DIFERENTES CIRCUITOS ELECTRICOS ES POR BANDEJAS TIPO ESCALERA DE 30x10 cm DE ANCHO.
6. LA DISTRIBUCIÓN DE LAS DIFERENTES SEÑALES DÉBILES Y CABLE FUTP SE LLEVARA POR BANDEJAS TIPO ESCALERA DE 20x10 cm DE ANCHO.
7. SE DEBE PREVER EL DUCTEADO Y CAJA RECTANGULAR PARA EL INTERCOMUNICADOR.
8. EL CONTRATISTA DEBE PREVER TODOS LOS ACCESORIOS PARA EL ARMADO DE BANDEJAS.
9. LAS BANDEJAS DE SEÑALES DÉBILES DEBEN ESTAR PUESTAS A TERRA MEDIANTE PUNTES Y CONECTADOS AL ANILLO EQUIPOTENCIAL EN AMBOS EXTREMOS.
10. TODAS LAS BANDEJAS Y DUCTOS DEBEN ESTAR RIGIDAMENTE SUJECIONADOS A LA CERCHA DEL TECHO.
11. LA INSTALACION DEL DUCTO Y TOMACORRIENTE PARA EL PROYECTOR SERAN DEFINIDOS EN OBRA

DUCTOS PARA CIRCUITOS DE SEÑALES DÉBILES  
ESC. 1:100

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

0	05.07.2023	PLANO INICIAL	L.A.A.	F.M.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	POR	APROB.
PROYECTO: L. ARRAZOLA		REVISÓ: O. MURIEL	FECHA: 05/07/2023 REV. No: 0	
DIBUJÓ: L. ARRAZOLA		APROBÓ: F. MEZA	No. DE LAMINA: 37	PLANO: 613
ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: G001SIV613E		

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
 <b>ENDE</b> CORPORACIÓN	
CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO DUCTOS PARA CIRCUITOS DE SEÑALES DÉBILES BODEGA	



DUCTOS Y ACCESORIOS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	DUCTO CONDUIT - ILUMINACIÓN
	DUCTO CONDUIT - TOMACORRIENTE
	DUCTO CONDUIT - PUNTOS DE FUERZA
	DUCTO CONDUIT - PUNTOS DE VOZ Y DATOS
	DUCTO CONDUIT - ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
	INTERRUPTOR
	CAJA METÁLICO OCTOGONAL DE DISTRIBUCIÓN
	CAJA DE DISTRIBUCIÓN CONDUIT TIPO "L" ANTIEXPLOSIVO
	CAJA DE DISTRIBUCIÓN CONDUIT TIPO "T" ANTIEXPLOSIVO
	CAJA PASA MURO CONDUIT TIPO "SELLADOR VERTICAL HORIZONTAL" ANTIEXPLOSIVO
	TOMACORRIENTE CON PUESTA A TIERRA
	TOMACORRIENTES SCHUKO TIPO TRIFÁSICO CON PUESTA A TIERRA
	TOMACORRIENTES SCHUKO TIPO TRIFÁSICO CON PUESTA A TIERRA
	TOMA DE VOZ Y DATOS
	BANDEJA TIPO ESCALERA CINCADA DE 20cm, PARA CABLES DE VOZ, DATOS SENSORES DE HUMO
	BANDEJA TIPO ESCALERA CINCADA DE 30cm, PARA CABLES DE ALIMENTACIÓN EN 380/220 VAC
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BODEGA (TD-B)
	TABLERO DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMOS (T-SD)
	EXTRACTOR DE AIRE PARA BAÑOS
	EXTRACTOR DESENGRASADOR
	CÁMARA DE VIGILANCIA TIPO OJO DE PEZ
	PANTALLA DE INTERCOMUNICADOR

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	SENSOR DE HUMOS
	PULSADOR DE EMERGENCIA
	SIRENA INTERIOR
	SIRENA EXTERIOR

NOTAS:

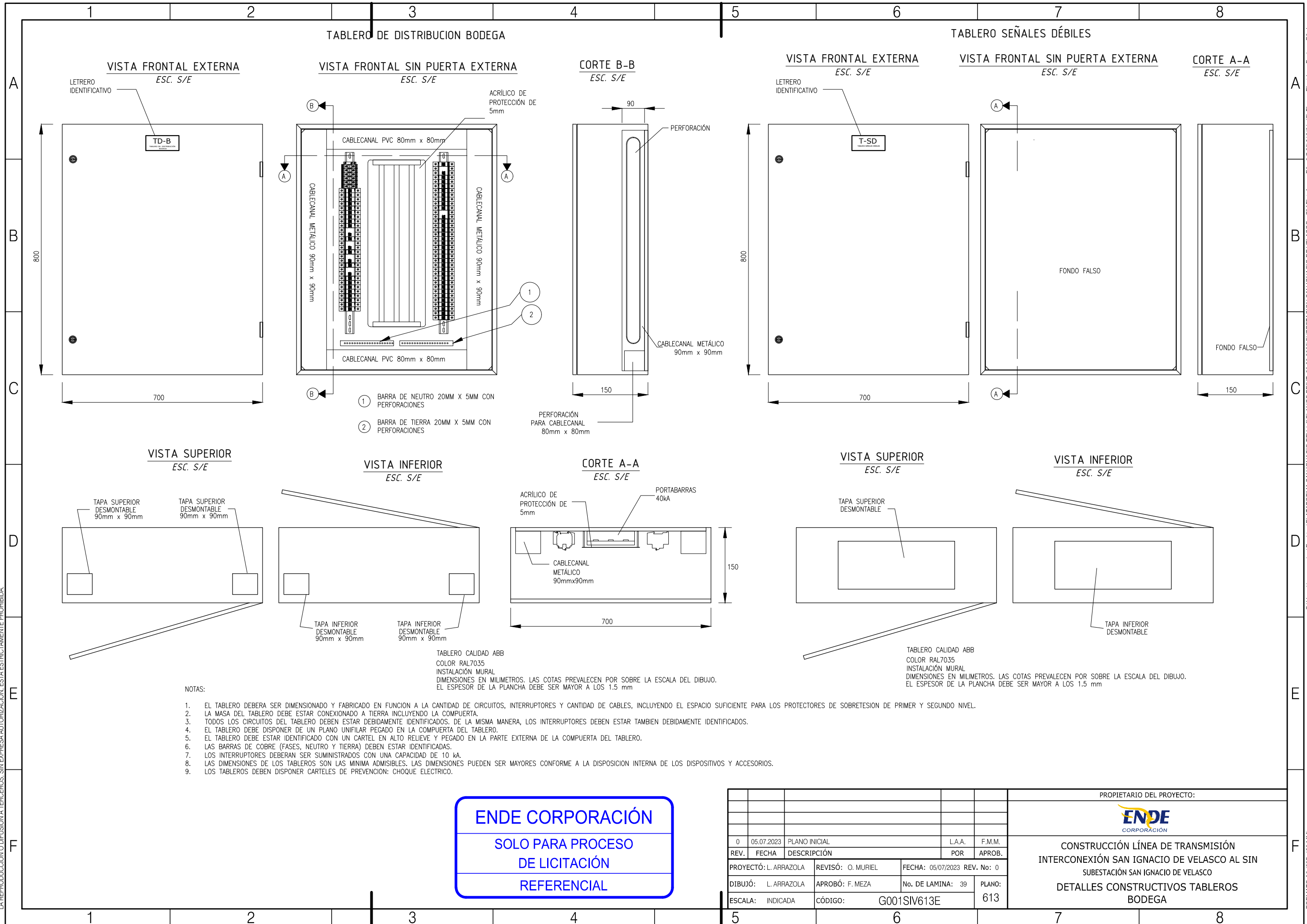
1. LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS (S.I.C).
2. LAS TOMAS DE VOZ Y DATOS SERAN INSTALADAS A UN ALTURA DE 30 cm DEL SUELO. EN CASO DE TOMAS CONTIGUAS LAS MISMAS TENDRAN UNA SEPARACIÓN DE 5 cm.
3. EL DUCTEADO PARA EL CABLEADO A LOS CIRCUITOS DE VOZ, DATOS E INTERCOMUNICADOR ESTA PREVISTO A EJECUTARSE A FUTURO CON CABLE FUTP CAT 6a.
4. SE EMPLEARA DUCTOS RÍGIDOS TIPO CONDUIT EN SITIOS VISTOS AL EXTERIOR Y QUE NO ESTEN EMPOTRADOS. SE EMPLEARA DUCTOS PVC EN SITIOS EMPOTRADOS EN PAREDES COLUMNAS, O EN CONCRETO.
5. LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DIFERENTES CIRCUITOS ELECTRICOS ES POR BANDEJAS TIPO ESCALERA DE 30x10 cm DE ANCHO.
6. LA DISTRIBUCIÓN DE LAS DIFERENTES SEÑALES DÉBILES Y CABLE FUTP SE LLEVARA POR BANDEJAS TIPO ESCALERA DE 20x10 cm DE ANCHO.
7. SE DEBE PREVER EL DUCTEADO Y CAJA RECTANGULAR PARA EL INTERCOMUNICADOR.
8. EL CONTRATISTA DEBE PREVER TODOS LOS ACCESORIOS PARA EL ARMADO DE BANDEJAS.
9. LAS BANDEJAS DE SEÑALES DÉBILES DEBEN ESTAR PUESTAS A TERRA MEDIANTE PUNTES Y CONECTADOS AL ANILLO EQUIPOTENCIAL EN AMBOS EXTREMOS.
10. TODAS LAS BANDEJAS Y DUCTOS DEBEN ESTAR RIGIDAMENTE SUJECIONADOS A LA CERCHA DEL TECHO.
11. LA INSTALACION DEL DUCTO Y TOMACORRIENTE PARA EL PROYECTOR SERAN DEFINIDOS EN OBRA

DUCTOS/CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV Y SISTEMA DE DETECCION DE HUMOS  
ESC. 1:100

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO  
DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

PROYECTO:	L. ARRAZOLA	REVISÓ:	O. MURIEL	FECHA:	05/07/2023	REV. No:	0
DIBUJÓ:	L. ARRAZOLA	APROBÓ:	F. MEZA	No. DE LAMINA:	38	PLANO:	613
ESCALA:	INDICADA	CÓDIGO:	G001SIV613E				

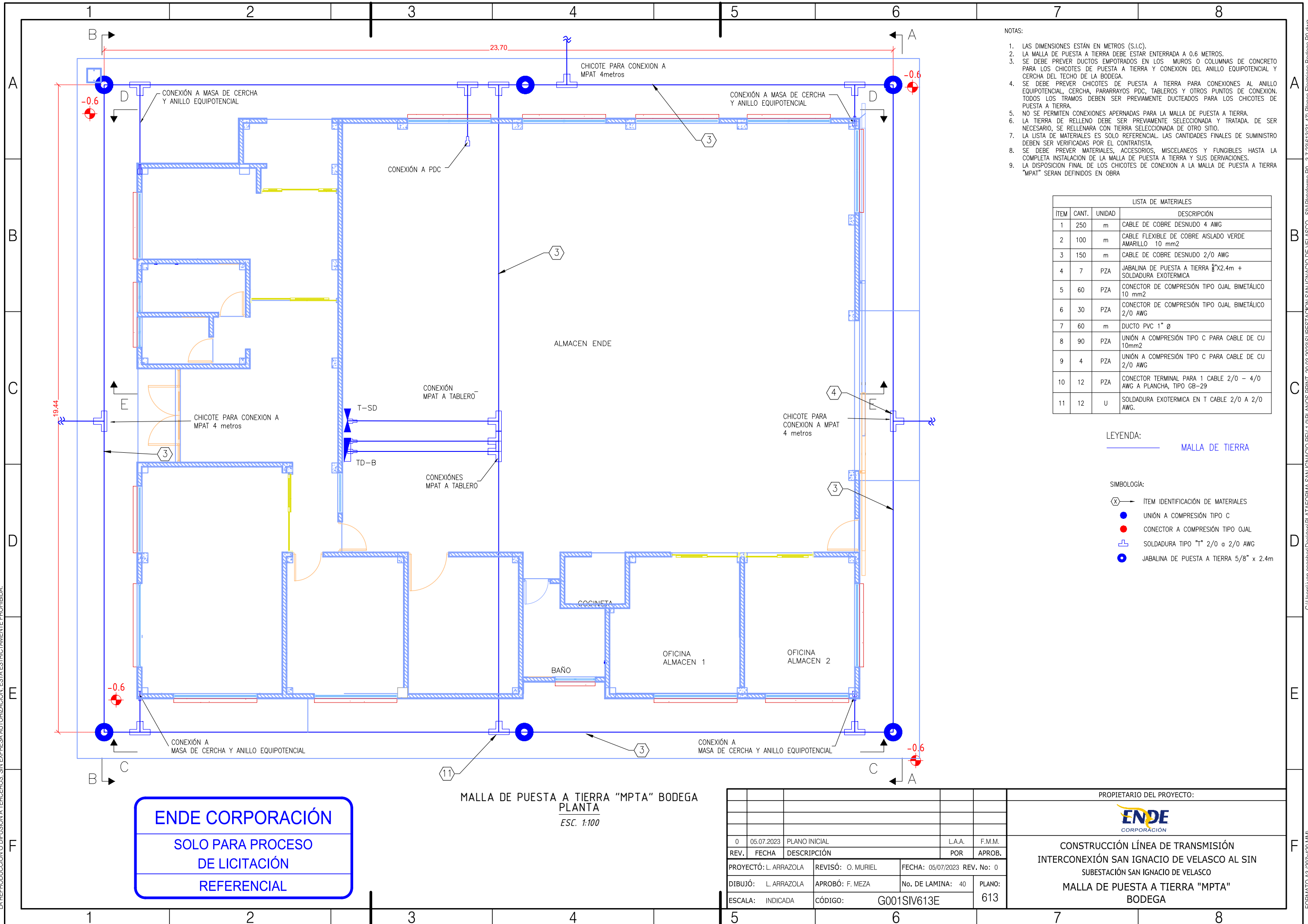
PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO	
DUCTOS CCTV Y SISTEMA DE DETECCION DE HUMOS BODEGA	



**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

0	05.07.2023	PLANO INICIAL	L.A.A.	F.M.M.			
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	POR	APROB.			
PROYECTÓ:	L. ARRAZOLA	REVISÓ:	O. MURIEL	FECHA:	05/07/2023	REV. No:	0
DIBUJÓ:	L. ARRAZOLA	APROBÓ:	F. MEZA	No. DE LAMINA:	39	PLANO:	613
ESCALA:	INDICADA	CÓDIGO:	G001SIV613E				

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
	
CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO DETALLES CONSTRUCTIVOS TABLEROS BODEGA	



- NOTAS:
1. LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS (S.I.C).
  2. LA MALLA DE PUESTA A TIERRA DEBE ESTAR ENTERRADA A 0.6 METROS.
  3. SE DEBE PREVER DUCTOS EMPOTRADOS EN LOS MUROS O COLUMNAS DE CONCRETO PARA LOS CHICOTES DE PUESTA A TIERRA Y CONEXION DEL ANILLO EQUIPOTENCIAL Y CERCHA DEL TECHO DE LA BODEGA.
  4. SE DEBE PREVER CHICOTES DE PUESTA A TIERRA PARA CONEXIONES AL ANILLO EQUIPOTENCIAL, CERCHA, PARARRAYOS PDC, TABLEROS Y OTROS PUNTOS DE CONEXION. TODOS LOS TRAMOS DEBEN SER PREVIAMENTE DUCTEADOS PARA LOS CHICOTES DE PUESTA A TIERRA.
  5. NO SE PERMITEN CONEXIONES APERNADAS PARA LA MALLA DE PUESTA A TIERRA.
  6. LA TIERRA DE RELLENO DEBE SER PREVIAMENTE SELECCIONADA Y TRATADA. DE SER NECESARIO, SE RELLENARA CON TIERRA SELECCIONADA DE OTRO SITIO.
  7. LA LISTA DE MATERIALES ES SOLO REFERENCIAL. LAS CANTIDADES FINALES DE SUMINISTRO DEBEN SER VERIFICADAS POR EL CONTRATISTA.
  8. SE DEBE PREVER MATERIALES, ACCESORIOS, MISCELANEOS Y FUNGIBLES HASTA LA COMPLETA INSTALACION DE LA MALLA DE PUESTA A TIERRA Y SUS DERIVACIONES.
  9. LA DISPOSICION FINAL DE LOS CHICOTES DE CONEXION A LA MALLA DE PUESTA A TIERRA "MPAT" SERAN DEFINIDOS EN OBRA

LISTA DE MATERIALES			
ITEM	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION
1	250	m	CABLE DE COBRE DESNUDO 4 AWG
2	100	m	CABLE FLEXIBLE DE COBRE AISLADO VERDE AMARILLO 10 mm <sup>2</sup>
3	150	m	CABLE DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG
4	7	PZA	JABALINA DE PUESTA A TIERRA 5/8"x2.4m + SOLDADURA EXOTERMICA
5	60	PZA	CONECTOR DE COMPRESION TIPO OJAL BIMETALICO 10 mm <sup>2</sup>
6	30	PZA	CONECTOR DE COMPRESION TIPO OJAL BIMETALICO 2/0 AWG
7	60	m	DUCTO PVC 1" Ø
8	90	PZA	UNION A COMPRESION TIPO C PARA CABLE DE CU 10mm <sup>2</sup>
9	4	PZA	UNION A COMPRESION TIPO C PARA CABLE DE CU 2/0 AWG
10	12	PZA	CONECTOR TERMINAL PARA 1 CABLE 2/0 - 4/0 AWG A PLANCHA, TIPO GB-29
11	12	u	SOLDADURA EXOTERMICA EN T CABLE 2/0 A 2/0 AWG.

- LEYENDA:
- MALLA DE TIERRA
- SIMBOLOGIA:
- (X) → ÍTEM IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES
  - UNIÓN A COMPRESIÓN TIPO C
  - CONECTOR A COMPRESIÓN TIPO OJAL
  - ⊥ SOLDADURA TIPO "T" 2/0 a 2/0 AWG
  - JABALINA DE PUESTA A TIERRA 5/8" x 2.4m

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

**MALLA DE PUESTA A TIERRA "MPTA" BODEGA**  
 PLANTA  
 ESC. 1:100

PROYECTÓ:	L. ARRAZOLA	REVISÓ:	O. MURIEL	FECHA:	05/07/2023	REV. No:	0
DIBUJÓ:	L. ARRAZOLA	APROBÓ:	F. MEZA	No. DE LAMINA:	40	PLANO:	613
ESCALA:	INDICADA	CÓDIGO:	G001SIV613E				

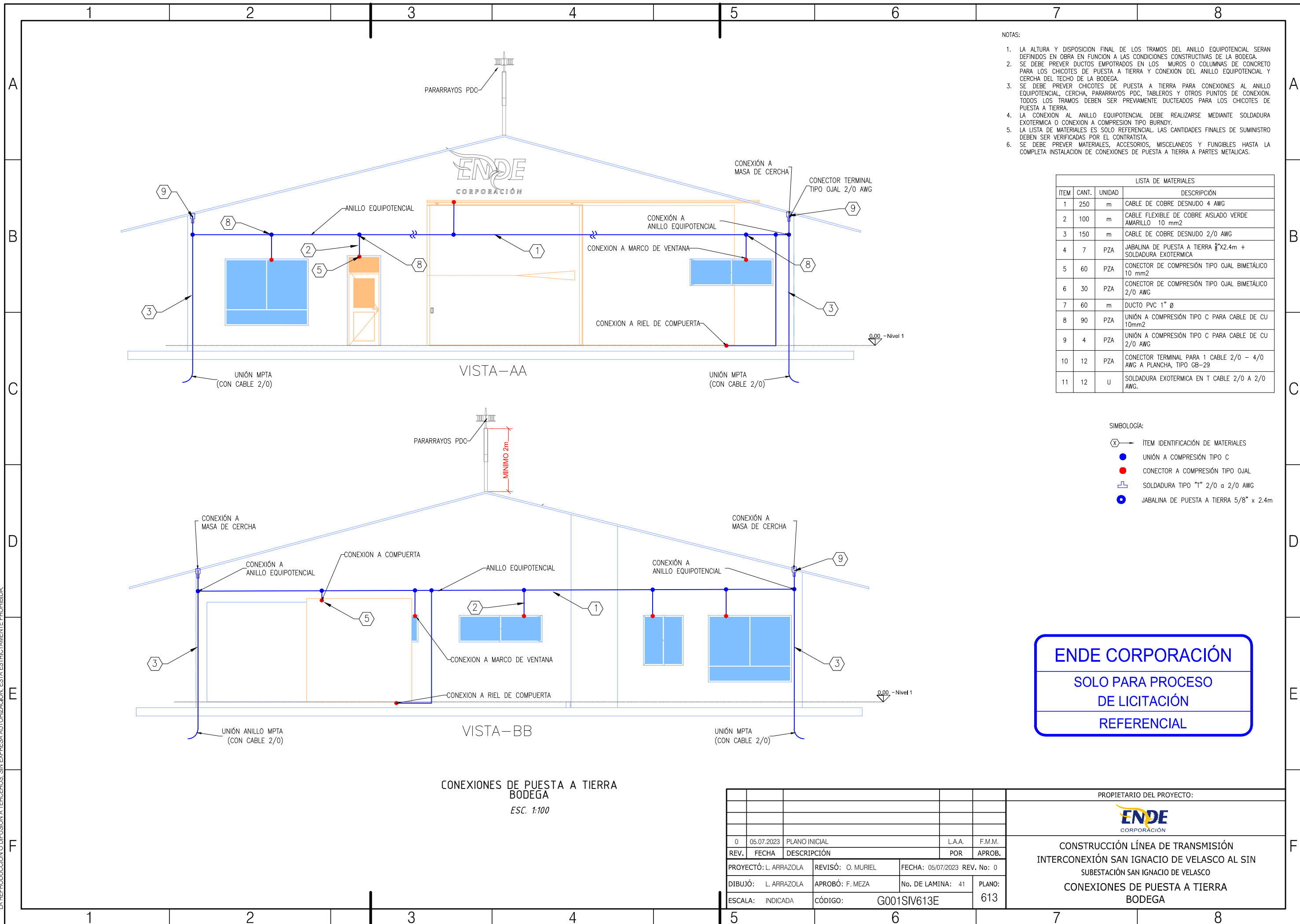
PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
<b>CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN</b> <b>INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN</b> <b>SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO</b> <b>MALLA DE PUESTA A TIERRA "MPTA"</b> <b>BODEGA</b>	



ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS, SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRUCTIVAMENTE PROHIBIDA.

C:\Users\juan.escoibar\Desktop\PLATAFORMA SAN IGNACIO REV.1.0\PLANOS PRINT\_20.03.2023\SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO - SIM\Plataforma RD - 3.7.23\1613(1-47) Planos Electricos Bodega P0.dwg

FORMATO A3 (297x420 MM)



NOTAS:

1. LA ALTURA Y DISPOSICION FINAL DE LOS TRAMOS DEL ANILLO EQUIPOTENCIAL SERAN DEFINIDOS EN OBRA EN FUNCION A LAS CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LA BODEGA.
2. SE DEBE PREVER DUCTOS EMPOTRADOS EN LOS MUROS O COLUMNAS DE CONCRETO PARA LOS CHICOTES DE PUESTA A TIERRA Y CONEXION DEL ANILLO EQUIPOTENCIAL Y CERCHA DEL TECHO DE LA BODEGA.
3. SE DEBE PREVER CHICOTES DE PUESTA A TIERRA PARA CONEXIONES AL ANILLO EQUIPOTENCIAL, CERCHA, PARARRAYOS PDC, TABLEROS Y OTROS PUNTOS DE CONEXION. TODOS LOS TRAMOS DEBEN SER PREVIAMENTE DUCTEADOS PARA LOS CHICOTES DE PUESTA A TIERRA.
4. LA CONEXION AL ANILLO EQUIPOTENCIAL DEBE REALIZARSE MEDIANTE SOLDADURA EXOTERMICA O CONEXION A COMPRESION TIPO BURNDY.
5. LA LISTA DE MATERIALES ES SOLO REFERENCIAL. LAS CANTIDADES FINALES DE SUMINISTRO DEBEN SER VERIFICADAS POR EL CONTRATISTA.
6. SE DEBE PREVER MATERIALES, ACCESORIOS, MISCELANEOS Y FUNGIBLES HASTA LA COMPLETA INSTALACION DE CONEXIONES DE PUESTA A TIERRA A PARTES METALICAS.

LISTA DE MATERIALES			
ITEM	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION
1	250	m	CABLE DE COBRE DESNUDO 4 AWG
2	100	m	CABLE FLEXIBLE DE COBRE AISLADO VERDE AMARILLO 10 mm2
3	150	m	CABLE DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG
4	7	PZA	JABALINA DE PUESTA A TIERRA 5/8"x2.4m + SOLDADURA EXOTERMICA
5	60	PZA	CONECTOR DE COMPRESION TIPO OJAL BIMETALICO 10 mm2
6	30	PZA	CONECTOR DE COMPRESION TIPO OJAL BIMETALICO 2/0 AWG
7	60	m	DUCTO PVC 1" Ø
8	90	PZA	UNION A COMPRESION TIPO C PARA CABLE DE CU 10mm2
9	4	PZA	UNION A COMPRESION TIPO C PARA CABLE DE CU 2/0 AWG
10	12	PZA	CONECTOR TERMINAL PARA 1 CABLE 2/0 - 4/0 AWG A PLANCHA, TIPO GB-29
11	12	u	SOLDADURA EXOTERMICA EN T CABLE 2/0 A 2/0 AWG.

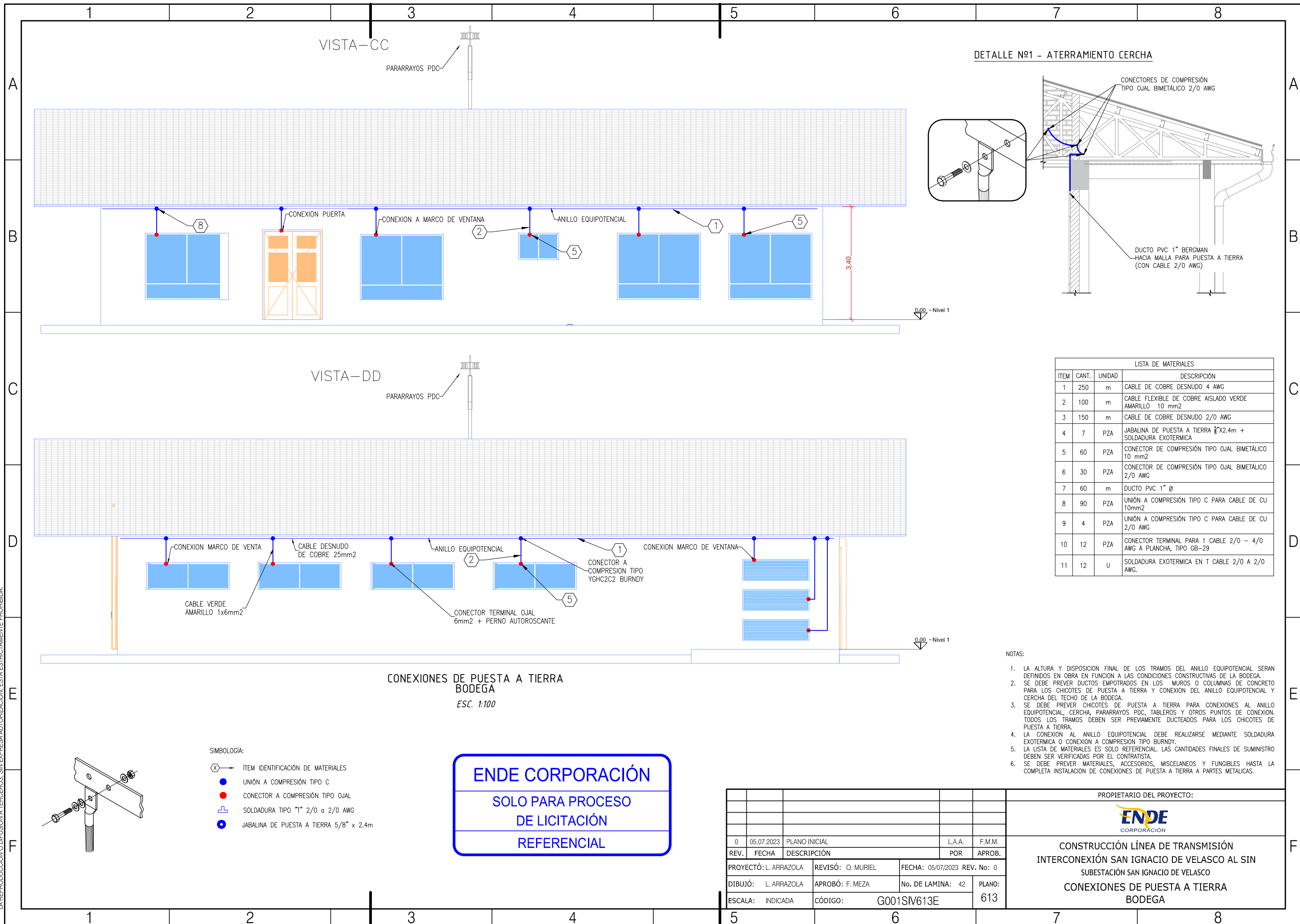
SIMBOLOGIA:

- (X) → ITEM IDENTIFICACION DE MATERIALES
- UNION A COMPRESION TIPO C
- CONECTOR A COMPRESION TIPO OJAL
- ⊥ SOLDADURA TIPO "T" 2/0 o 2/0 AWG
- JABALINA DE PUESTA A TIERRA 5/8" x 2.4m

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO  
DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

**CONEXIONES DE PUESTA A TIERRA  
BODEGA**  
ESC. 1:100

PROPIETARIO DEL PROYECTO:			
CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO			
CONEXIONES DE PUESTA A TIERRA BODEGA			
0	05.07.2023	PLANO INICIAL	L.A.A. F.M.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCION	POR APROB.
PROYECTÓ: L. ARRAZOLA		REVISÓ: O. MURIEL	FECHA: 05/07/2023 REV. No: 0
DIBUJÓ: L. ARRAZOLA		APROBÓ: F. MEZA	No. DE LAMINA: 41 PLANO: 613
ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: G001SIV613E	



VISTA-CC

DETALLE Nº1 - ATERRAMIENTO CERCHA

VISTA-DD

CONEXIONES DE PUESTA A TIERRA BODEGA  
ESC. 1:100

LISTA DE MATERIALES			
ÍTEM	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
1	250	m	CABLE DE COBRE DESNUDO 4 AWG
2	100	m	CABLE FLEXIBLE DE COBRE AISLADO VERDE AMARILLO 10 mm <sup>2</sup>
3	150	m	CABLE DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG
4	7	PZA	JABALINA DE PUESTA A TIERRA 5/8"x2.4m + SOLDADURA EXOTERMICA
5	60	PZA	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO OJAL BIMETÁLICO 10 mm <sup>2</sup>
6	30	PZA	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO OJAL BIMETÁLICO 2/0 AWG
7	60	m	DUCTO PVC 1" Ø
8	90	PZA	UNIÓN A COMPRESIÓN TIPO C PARA CABLE DE CU 10mm <sup>2</sup>
9	4	PZA	UNIÓN A COMPRESIÓN TIPO C PARA CABLE DE CU 2/0 AWG
10	12	PZA	CONECTOR TERMINAL PARA 1 CABLE 2/0 - 4/0 AWG A PLANCHA, TIPO GB-29
11	12	U	SOLDADURA EXOTERMICA EN T CABLE 2/0 A 2/0 AWG.

- NOTAS:
- LA ALTURA Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS TRAMOS DEL ANILLO EQUIPOTENCIAL SERÁN DEFINIDOS EN OBRA EN FUNCIÓN A LAS CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LA BODEGA.
  - SE DEBE PREVER DUCTOS EMPOTRADOS EN LOS MUROS O COLUMNAS DE CONCRETO PARA LOS CHICOTES DE PUESTA A TIERRA Y CONEXIÓN DEL ANILLO EQUIPOTENCIAL Y CERCHA DEL TECHO DE LA BODEGA.
  - SE DEBE PREVER CHICOTES DE PUESTA A TIERRA PARA CONEXIONES AL ANILLO EQUIPOTENCIAL, CERCHA, PARARRAYOS PDC, TABLEROS Y OTROS PUNTOS DE CONEXIÓN. TODOS LOS TRAMOS DEBEN SER PREVIAMENTE DUCTEADOS PARA LOS CHICOTES DE PUESTA A TIERRA.
  - LA CONEXIÓN AL ANILLO EQUIPOTENCIAL DEBE REALIZARSE MEDIANTE SOLDADURA EXOTERMICA O CONEXIÓN A COMPRESIÓN TIPO BURNDY.
  - LA LISTA DE MATERIALES ES SOLO REFERENCIAL. LAS CANTIDADES FINALES DE SUMINISTRO DEBEN SER VERIFICADAS POR EL CONTRATISTA.
  - SE DEBE PREVER MATERIALES, ACCESORIOS, MISCELÁNEOS Y FUNCIBLES HASTA LA COMPLETA INSTALACIÓN DE CONEXIONES DE PUESTA A TIERRA A PARTES METÁLICAS.

- SIMBOLOGÍA:
- ÍTEM IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES
  - UNIÓN A COMPRESIÓN TIPO C
  - CONECTOR A COMPRESIÓN TIPO OJAL
  - SOLDADURA TIPO "T" 2/0 a 2/0 AWG
  - JABALINA DE PUESTA A TIERRA 5/8" x 2.4m

**ENDE CORPORACIÓN**  
 SOLO PARA PROCESO  
 DE LICITACIÓN  
 REFERENCIAL

0	05.07.2023	PLANO INICIAL	L.A.A.	F.M.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	POR	APROB.
PROYECTÓ: L. ARRAZOLA		REVISÓ: O. MURIEL	FECHA: 05/07/2023 REV. No: 0	
DIBUJÓ: L. ARRAZOLA		APROBÓ: F. MEZA	No. DE LAMINA: 42	PLANO: 613
ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: G001SIV613E		

PROPIETARIO DEL PROYECTO:

**ENDE**  
 CORPORACIÓN

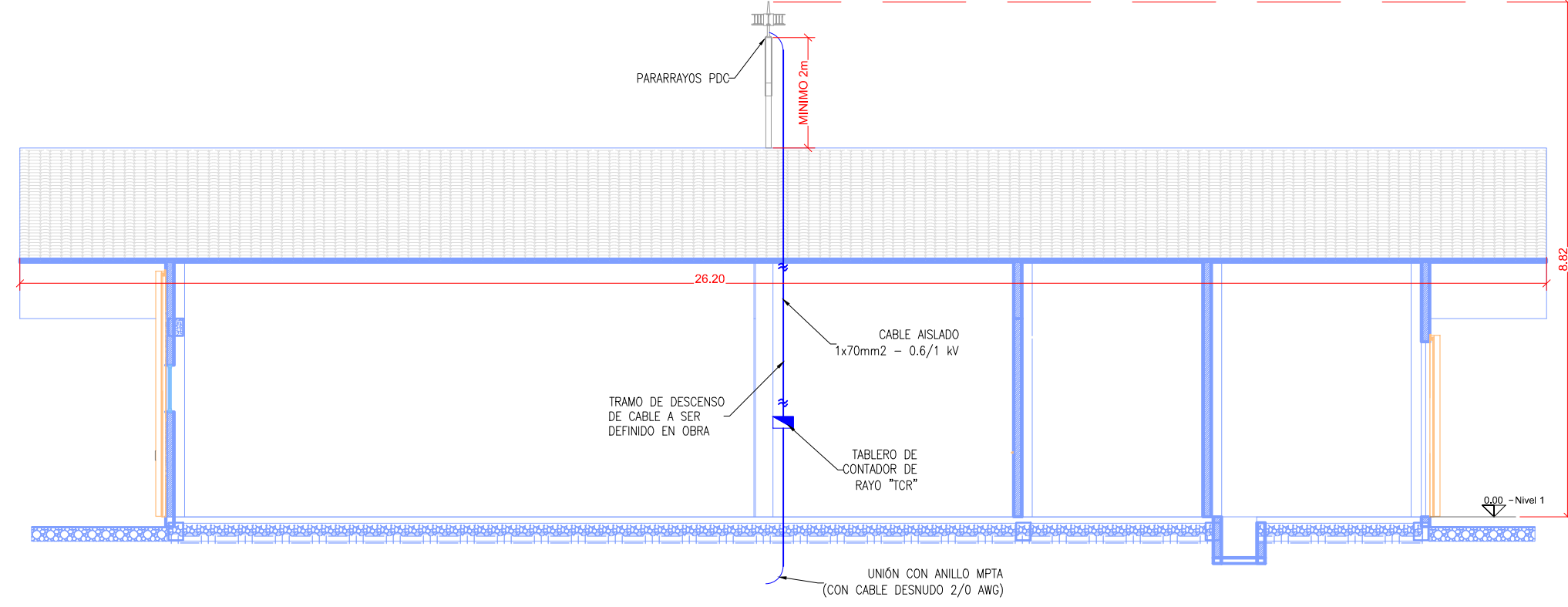
**CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN  
 INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN  
 SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO  
 CONEXIONES DE PUESTA A TIERRA  
 BODEGA**



ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS, SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRUCTAMENTE PROHIBIDA.

C:\Users\luan.escobar\Desktop\PLATAFORMA SAN IGNACIO REV.1.0\PLANOS PRINT\_20.03.2023\SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO - SIV\Plataforma R0 - 3.7.23\613\31-47 Planos Electricos Bodega R0.dwg

**CORTE E-E**  
ESC. 1:100



**NOTAS:**

1. LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS (S.I.C).
2. LA ALTURA FINAL DE MONTAJE DEL PDC SERÁ RESULTANTE DE LA ALTURA DE MONTAJE DEL TECHO DE LA BODEGA.
3. EL TRAMO BAJANTE DE PUESTA A TIERRA CON CABLE AISLADO DESDE EL PDC HASTA EL CONTADOR DE RAYO SERÁ DEFINIDO EN OBRA.
4. LA ALTURA DE MONTAJE, LA POSICIÓN FINAL DEL CONTADOR DE RAYO (Y SU TABLERO) SERÁ DEFINIDO EN OBRA.
5. SE DEBE PREVER TODOS LOS MATERIALES PARA LA INSTALACIÓN COMPLETA DEL PDC, INCLUYENDO ACCESORIOS, FUNGIBLES Y MISCELÁNEOS.
6. EL CHICOTE DE PUESTA A TIERRA PARA EL CONTADOR DE RAYOS DEBE ESTAR RIGIDAMENTE CONEXIONADO A LA MALLA DE PUESTA A TIERRA.
7. LA ALTURA MÍNIMA DE MONTAJE A LA BASE DEL PARARRAYO DEBE SER DE 2 METROS.
8. TODOS LOS MATERIALES A INSTALARSE AL EXTERIOR DEBERÁ SER DE ACERO INOXIDABLE, GALVANIZADO EN CALIENTE, O BRONCE.

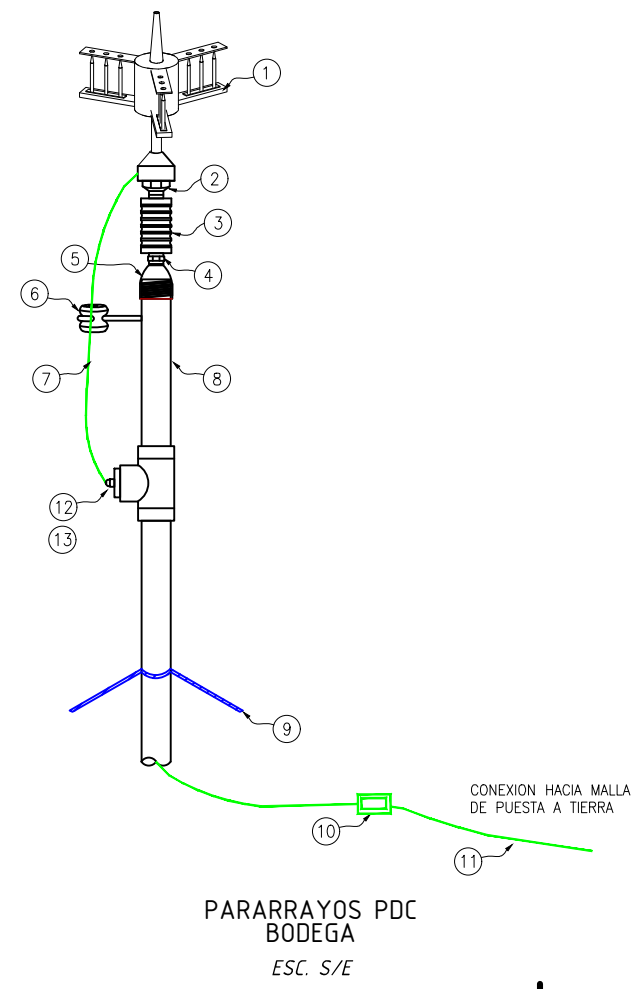
**MATERIALES:**

- 1.- PARARRAYOS TETRAPUNTAL TIPO FRANKLIN.
- 2.- ADAPTADOR BASE DEL PARARRAYOS CON AISLADOR ACRILICO.
- 3.- AISLADOR ACRILICO 10 kV.
- 4.-ADAPTADOR AISLADOR ACRILICO A CUPLA REDUCCION DE 1/2" - 3/4".
- 5.-CUPLA REDUCCION 2" A 1/2"-3/4".
- 6.- AISLADOR SOPORTE PARA CABLE BAJANTE DE PUESTA A TIERRA.
- 7.-CABLE AISLADO DE PUESTA A TIERRA SECCION 70mm2.
- 8.-CAÑERÍA GALVANIZADA DE 2".
- 9.-CAMPANA DE PROTECCION PARA EVITAR FILTRACIONES DE AGUA.
- 10.-CONTADOR DE RAYOS.
- 11.-CABLE DESNUDO DE COBRE DE PUESTA A TIERRA 2 AWG.
- 12.-CONJUNTO "T" FG + REDUCCION DE 2" a 3/4" o 1/2".
- 13.-PRENSACABLE DE ALUMINIO.

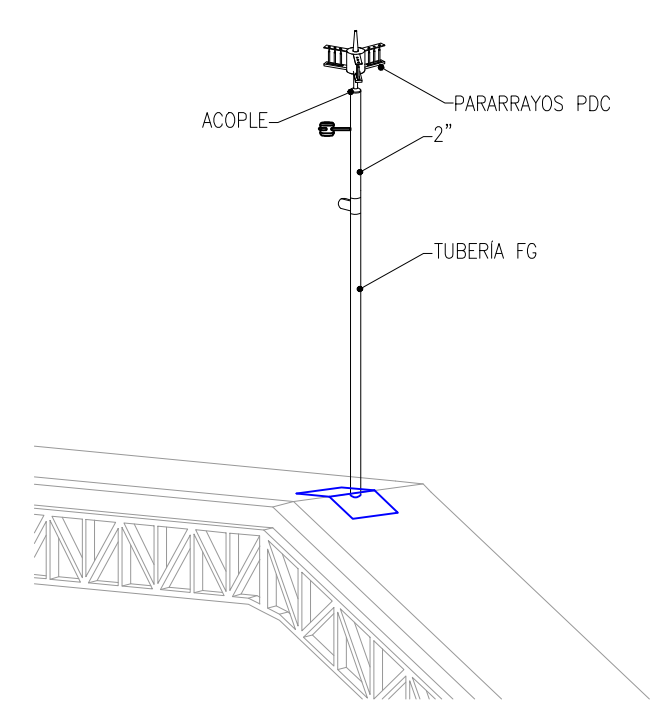
**SIMBOLOGÍA:**

- ⊗ → ÍTEM IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES
- UNIÓN A COMPRESIÓN TIPO C
- CONECTOR A COMPRESIÓN TIPO OJAL
- ⊞ SOLDADURA TIPO "T" 2/0 a 2/0 AWG
- JABALINA DE PUESTA A TIERRA 5/8" x 2.4m

**DETALLE MONTAJE DEL PDC**



**DETALLE MONTAJE MASTIL PARARRAYO**

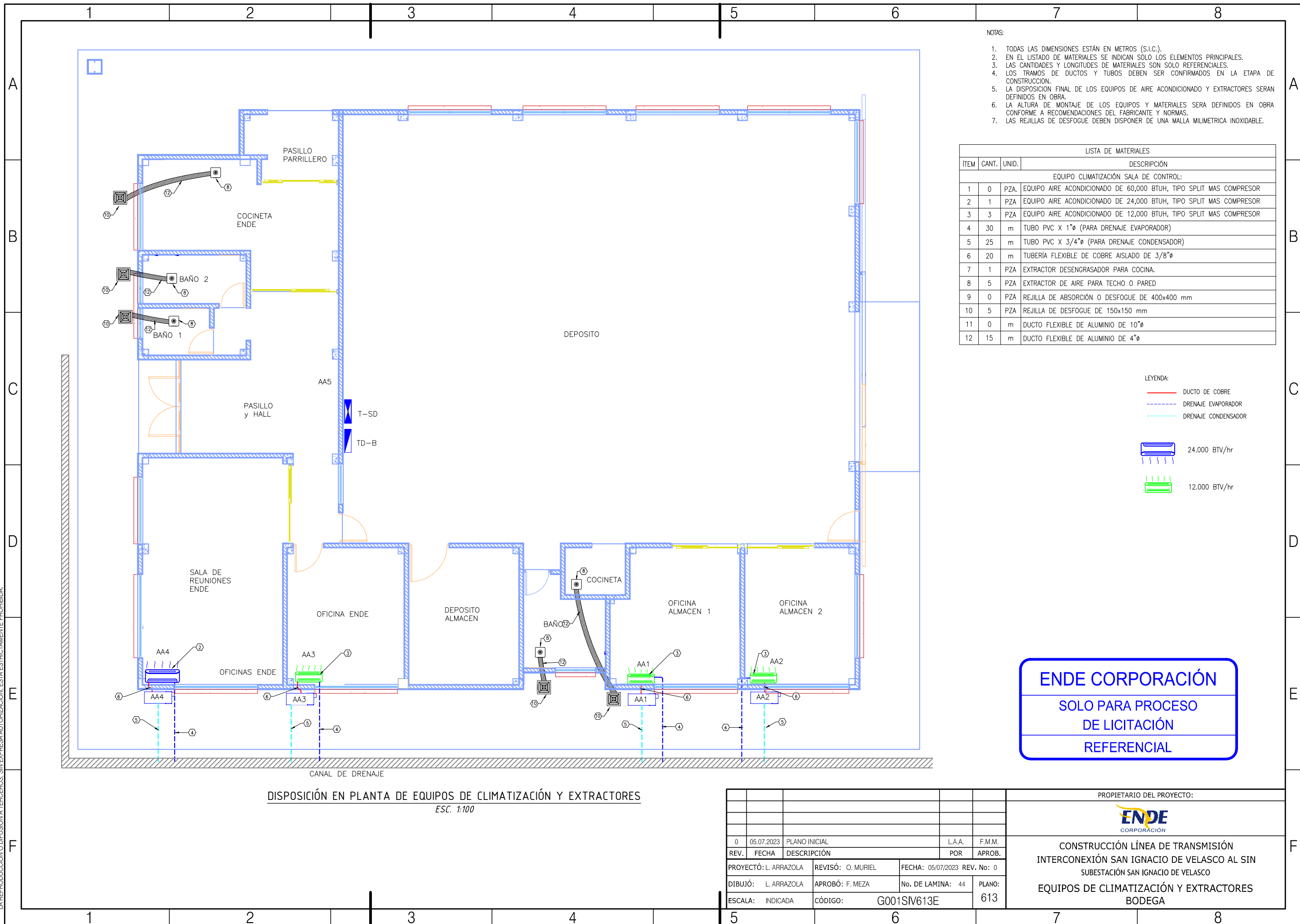


**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN REFERENCIAL

PROYECTÓ:	L. ARRAZOLA	REVISÓ:	O. MURIEL	FECHA:	05/07/2023	REV. No:	0
DIBUJÓ:	L. ARRAZOLA	APROBÓ:	F. MEZA	No. DE LAMINA:	43	PLANO:	613
ESCALA:	INDICADA	CÓDIGO:	G001SIV613E				

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO	
PARARRAYOS PDC BODEGA	

FORMATO A3 (297x420 MM)



- NOTAS:
1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS (S.I.C.).
  2. EN EL LISTADO DE MATERIALES SE INDICAN SOLO LOS ELEMENTOS PRINCIPALES.
  3. LAS CANTIDADES Y LONGITUDES DE MATERIALES SON SOLO REFERENCIALES.
  4. LOS TRAMOS DE DUCTOS Y TUBOS DEBEN SER CONFIRMADOS EN LA ETAPA DE CONSTRUCCION.
  5. LA DISPOSICION FINAL DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACTORES SERAN DEFINIDOS EN OBRA.
  6. LA ALTIMA DE MONTAJE DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES SERA DEFINIDOS EN OBRA CONFORME A RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NORMAS.
  7. LAS REJILLAS DE DESFOGUE DEBEN DISPONER DE UNA MALLA MILIMETRICA INOXIDABLE.

LISTA DE MATERIALES			
ITEM	CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN
EQUIPO CLIMATIZACIÓN SALA DE CONTROL:			
1	0	PZA.	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 60,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
2	1	PZA	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 24,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
3	3	PZA	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 12,000 BTUH, TIPO SPLIT MAS COMPRESOR
4	30	m	TUBO PVC X 1"Ø (PARA DRENAJE EVAPORADOR)
5	25	m	TUBO PVC X 3/4"Ø (PARA DRENAJE CONDENSADOR)
6	20	m	TUBERÍA FLEXIBLE DE COBRE AISLADO DE 3/8"Ø
7	1	PZA	EXTRACTOR DESENGRASADOR PARA COCINA.
8	5	PZA	EXTRACTOR DE AIRE PARA TECHO O PARED
9	0	PZA	REJILLA DE ABSORCIÓN O DESFOGUE DE 400x400 mm
10	5	PZA	REJILLA DE DESFOGUE DE 150x150 mm
11	0	m	DUCTO FLEXIBLE DE ALUMINIO DE 10"Ø
12	15	m	DUCTO FLEXIBLE DE ALUMINIO DE 4"Ø

LEYENDA:

- DUCTO DE COBRE
- DRENAJE EVAPORADOR
- DRENAJE CONDENSADOR
- 24.000 BTU/hr
- 12.000 BTU/hr

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO  
DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

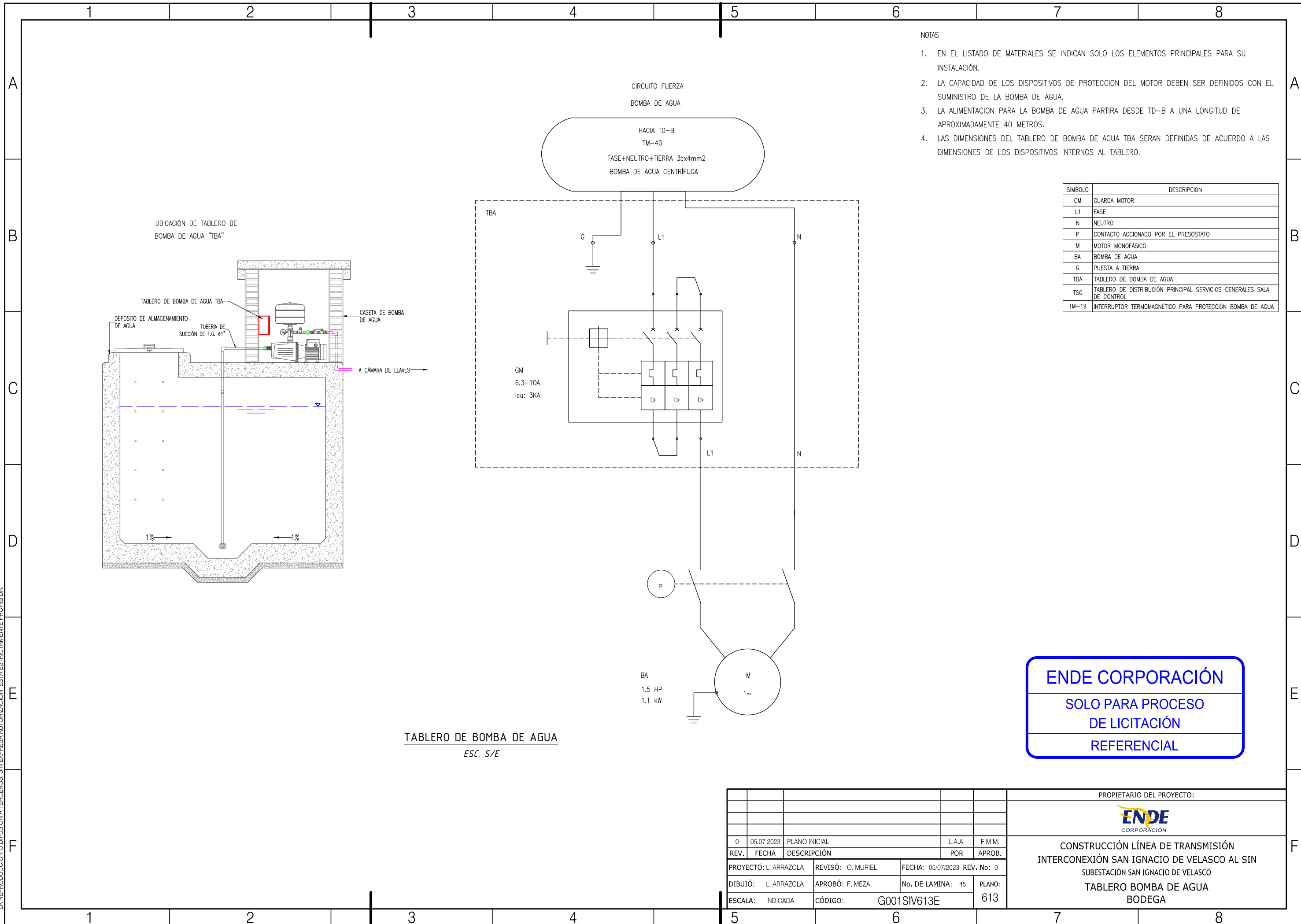
**DISPOSICIÓN EN PLANTA DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y EXTRACTORES**  
ESC. 1:100

0	05.07.2023	PLANO INICIAL	L.A.A.	F.M.M.	
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	POR	APROB.	
PROYECTÓ:	L. ARRAZOLA	REVISÓ:	O. MURIEL	FECHA:	05/07/2023 REV. No: 0
DIBUJÓ:	L. ARRAZOLA	APROBÓ:	F. MEZA	No. DE LAMINA:	44 PLANO: 613
ESCALA:	INDICADA	CÓDIGO:	G001SIV613E		

PROPIETARIO DEL PROYECTO:

**ENDE**  
CORPORACIÓN

**CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN  
INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN  
SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO  
EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y EXTRACTORES  
BODEGA**



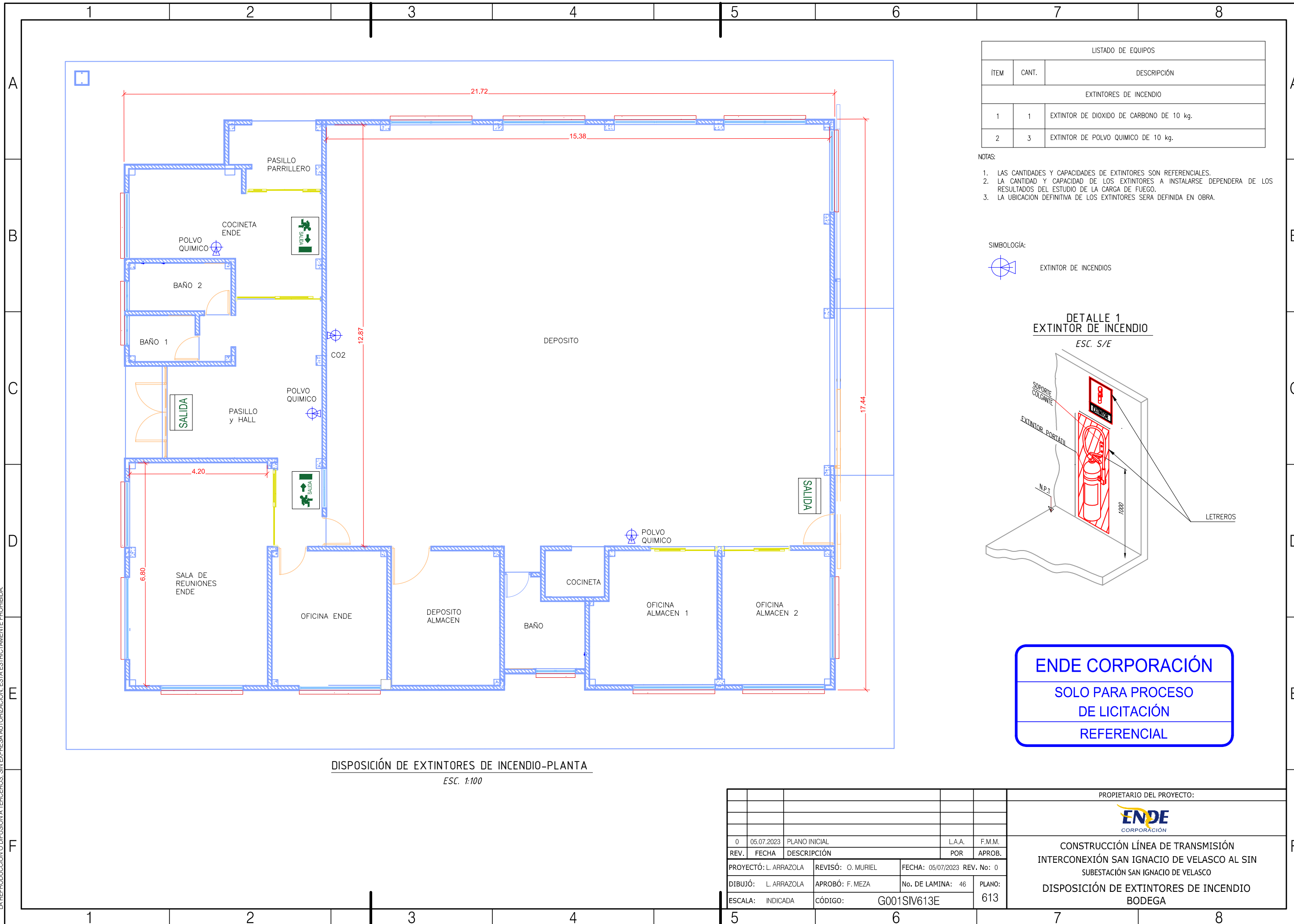
- NOTAS
1. EN EL LISTADO DE MATERIALES SE INDICAN SOLO LOS ELEMENTOS PRINCIPALES PARA SU INSTALACIÓN.
  2. LA CAPACIDAD DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCION DEL MOTOR DEBEN SER DEFINIDOS CON EL SUMINISTRO DE LA BOMBA DE AGUA.
  3. LA ALIMENTACION PARA LA BOMBA DE AGUA PARTIRA DESDE TD-B A UNA LONGITUD DE APROXIMADAMENTE 40 METROS.
  4. LAS DIMENSIONES DEL TABLERO DE BOMBA DE AGUA TBA SERAN DEFINIDAS DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DE LOS DISPOSITIVOS INTERNOS AL TABLERO.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
GM	GUARDA MOTOR
L1	FASE
N	NEUTRO
P	CONTACTO ACCIONADO POR EL PRESOSTATO
M	MOTOR MONOFÁSICO
BA	BOMBA DE AGUA
G	PUESTA A TIERRA
TBA	TABLERO DE BOMBA DE AGUA
TSG	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL SERVICIOS GENERALES SALA DE CONTROL
TM-19	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO PARA PROTECCIÓN BOMBA DE AGUA

**TABLERO DE BOMBA DE AGUA**  
ESC. S/E

**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO DE LICITACIÓN REFERENCIAL

PROPIETARIO DEL PROYECTO:			
CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO			
TABLERO BOMBA DE AGUA BODEGA			
0	05.07.2023	PLANO INICIAL	L.A.A. F.M.M.
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	POR APROB.
PROYECTÓ: L. ARRAZOLA		REVISÓ: O. MURIEL	FECHA: 05/07/2023 REV. No: 0
DIBUJÓ: L. ARRAZOLA		APROBÓ: F. MEZA	No. DE LAMINA: 45 PLANO: 613
ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: G001SIV613E	

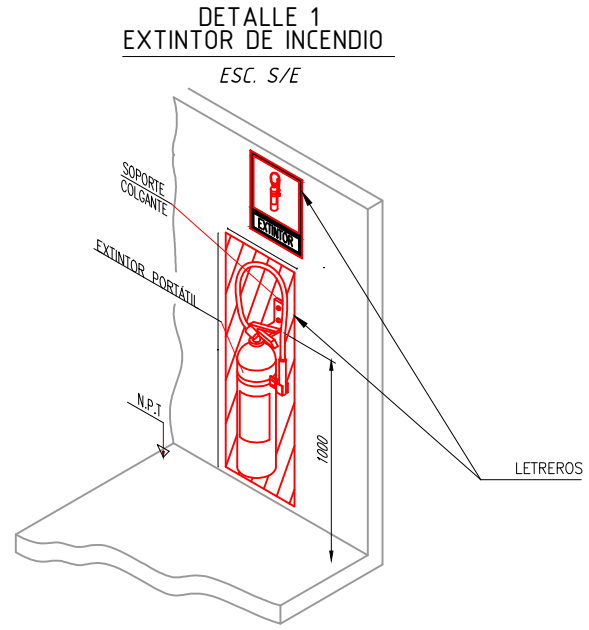


LISTADO DE EQUIPOS		
ITEM	CANT.	DESCRIPCIÓN
EXTINTORES DE INCENDIO		
1	1	EXTINTOR DE DIOXIDO DE CARBONO DE 10 kg.
2	3	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO DE 10 kg.

- NOTAS:
1. LAS CANTIDADES Y CAPACIDADES DE EXTINTORES SON REFERENCIALES.
  2. LA CANTIDAD Y CAPACIDAD DE LOS EXTINTORES A INSTALARSE DEPENDERA DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA CARGA DE FUEGO.
  3. LA UBICACION DEFINITIVA DE LOS EXTINTORES SERA DEFINIDA EN OBRA.

SIMBOLOGIA:

EXTINTOR DE INCENDIOS



**ENDE CORPORACIÓN**  
SOLO PARA PROCESO  
DE LICITACIÓN  
REFERENCIAL

**DISPOSICIÓN DE EXTINTORES DE INCENDIO-PLANTA**  
ESC. 1:100

0	05.07.2023	PLANO INICIAL	L.A.A.	F.M.M.	
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	POR	APROB.	
PROYECTÓ:	L. ARRAZOLA	REVISÓ:	O. MURIEL	FECHA:	05/07/2023 REV. No: 0
DIBUJÓ:	L. ARRAZOLA	APROBÓ:	F. MEZA	No. DE LAMINA:	46 PLANO:
ESCALA:	INDICADA	CÓDIGO:	G001SIV613E		613

PROPIETARIO DEL PROYECTO:	
CONSTRUCCIÓN LÍNEA DE TRANSMISIÓN INTERCONEXIÓN SAN IGNACIO DE VELASCO AL SIN SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO	
DISPOSICIÓN DE EXTINTORES DE INCENDIO BODEGA	

ESTÁN RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS DE ESTE DOCUMENTO CON LA INFORMACIÓN EN EL CONTENIDO. LA REPRODUCCIÓN O DIFUSIÓN A TERCEROS, SIN EXPRESA AUTORIZACIÓN, ESTÁ ESTRUCTIVAMENTE PROHIBIDA.

C:\Users\luan.escoibar\Desktop\PLATAFORMA SAN IGNACIO REV.1.0\PLANOS PRINT\_20.03.2023\SUBESTACION SAN IGNACIO DE VELASCO - SIV\Plataforma R0 - 3.7.23\613\31-47 Planos Electricos Bodega R0.dwg

FORMATO A3 (297x420 MM)

