

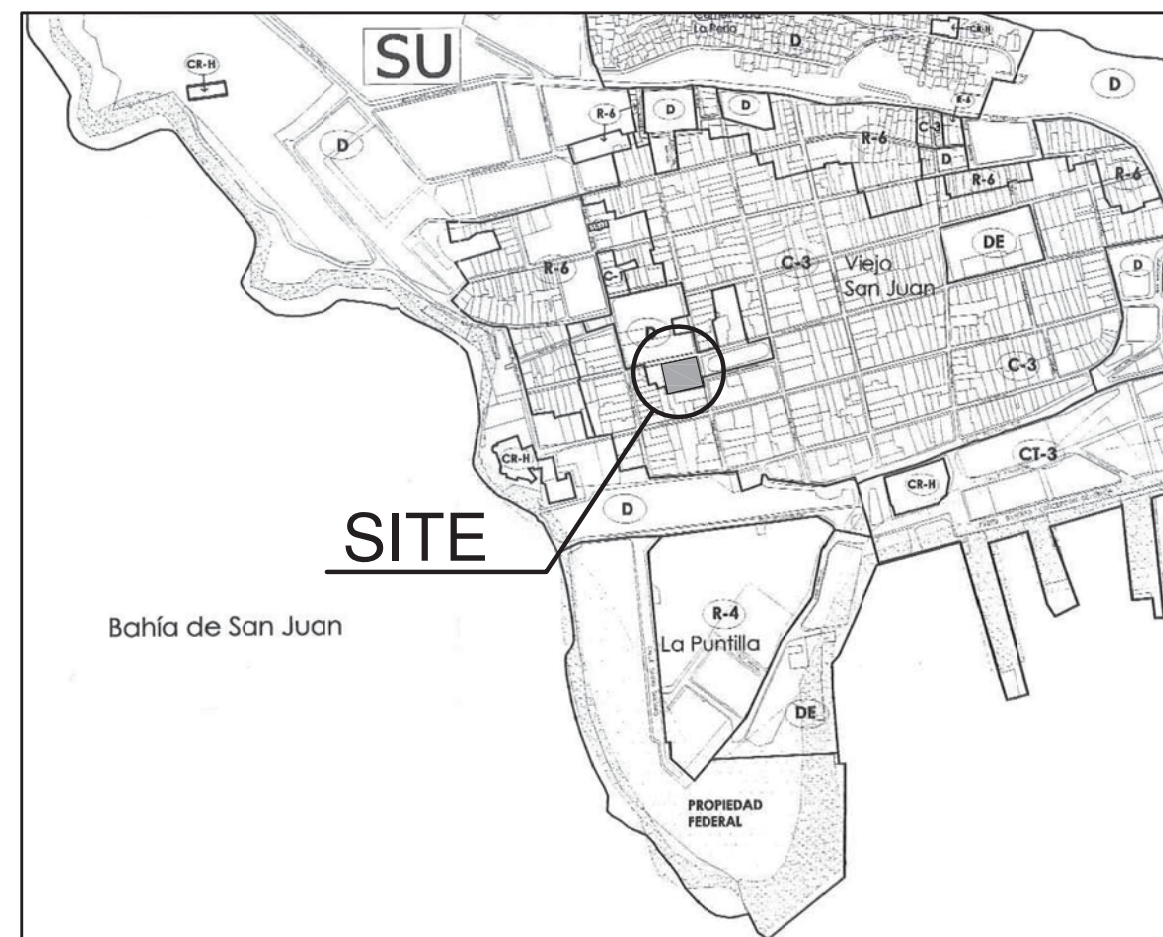
SOIL CLASSIFICATION MAP

SCALE: 1:27,000
 CLASSIFICATION: SU,VIAL
 MUNICIPALITY: SAN JUAN
 VALIDITY: 30 DE NOVIEMBRE DE 2015



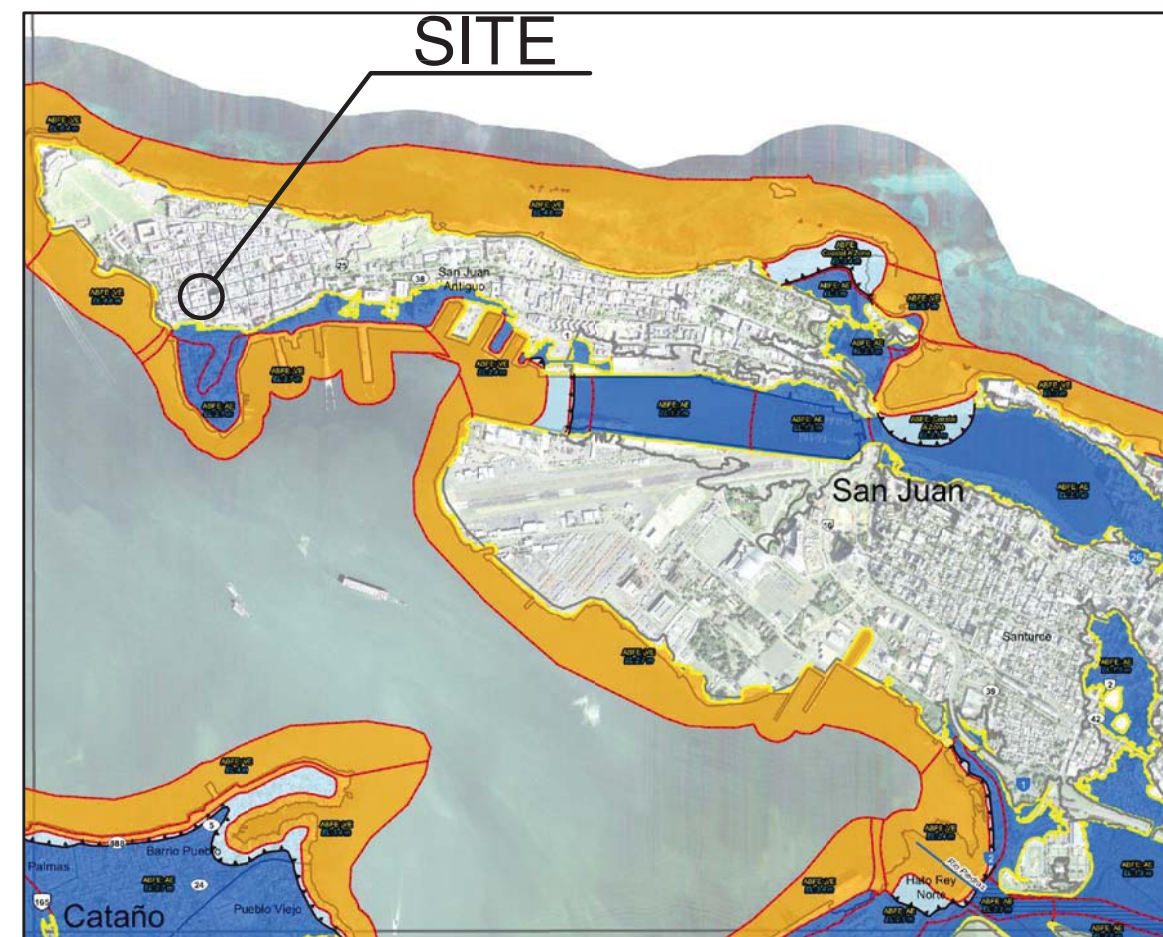
LOCATION MAP

SCALE: 1:20,000
 Coordinates Nad83: Lat: 18.46510865, Lon: -66.11732557
 X = 233,378.0155
 Y = 269,955.0263



ZONING MAP

ZONING MAP, SAN JUAN AUTONOMOUS MUNICIPALITY
 SCALE: 1:27,000
 PLANO ORDENACION TERRITORIAL
 MUNICIPALITY: SAN JUAN
 ZONING: D HOJA: 2A
 VALIDITY: 2 DE MARZO DE 2014



FLOOD MAP

SCALE 1:10,000
 PANEL: 0355J
 "MAP NUMBER": 72000C0355J
 MAP REVISED: 25 DE MAYO DE 2018
 ZONE: X

CONSTRUCTION DRAWINGS FOR REAL INTENDENCIA EMERGENCY GENERATOR DEPARTMENT OF STATE BUILDING SAN JOSE ST. CORNER WITH SAN FRANCISCO ST, SAN JUAN, PUERTO RICO



Digitally signed by
 Horacio Enrique
 Diaz Corvalan
 Date: 2022.01.27
 11:27:08 -04'00'

SHEET SCHEDULE:

TI-1	1 OF 7	TITLE SHEET
TES-1.0	2 OF 7	ELECTRICAL TITLE SHEET
ES-1.0	3 OF 7	EXISTING ELECTRICAL SITE PLAN ROOF PLAN
ES-2.0	4 OF 7	PROPOSED ELECTRICAL SITE PLAN ROOF PLAN
ES-3.0	5 OF 7	ELECTRICAL DETAILS
ST-1.0	6 OF 7	GENERATOR & ATS STRUCTURAL BASE DETAILS
ST-2.0	7 OF 7	GENERAL STRUCTURAL NOTES

PROJECT NO.: 2022 02

HDC HORACIO DIAZ & ASSOCIATES PSC
 CONSULTING ENGINEERS
 6 URB. COSTA VERDE
 HUMACAO, PUERTO RICO 00791-6096
 TEL: (787) 568-1620
 E-MAIL: horacio@hdcpr.com



REVISIONS	DATE: 01/24/2022	SCALE: AS SHOWN
	DRAWN BY: CARLOS I. MERCADO LIC. NUM. 2757	SHEET NO.: 1 OF 7

electrical drawings legend

SHEET NO.	DWG. NO.	DESCRIPTION
	TES-1.0	ELECTRICAL INDEX & NOTES
	ES-1.0	EXISTING ELECTRICAL SITE PLAN
	ES-2.0	NEW ELECTRICAL SITE PLAN
	ES-3.0	ELECTRICAL DETAILS

NOTAS ESPECIALES:

- EL CONTRATISTA COORDINARA CON EL INGENIERO DE AREA DE PONCE LOS TRABAJOS QUE TENGA QUE HACER LA A.E.E. Y QUE LOS PAGARA EL DUENO.
- LOS PAGOS A LA A.E.E. SE REALIZARAN CON TRES MESES DE ANTICIPACION AL COMIENZO DE LOS TRABAJOS.
- LA AUTORIDAD DE ENERGIA ELECTRICA(A.E.E.) NO ENERGIZARA LA CONSTRUCCION HASTA TANTO SE OTORGUEN LAS SERVIDUMBRES DE PASO CORRESPONDIENTE AL PROYECTO, MEDIANTE CERTIFICACION EXPEDIDA POR LA DIVISION JURIDICA DE LA A.E.E. ESTA NOTA SE EXTENDERA A TODO TIPO DE SERVIDUMBRE DENTRO COMO FUERA DE LOS LIMITES DEL PROYECTO.
- EL PROYECTO SE CONECTARA AL PUNTO DE CONEXION INDICADO EN EL PLANO. COORDINAR DETALLES Y COSTOS DE CONEXION CON EL INGENIERO DE AREA DE PONCE.
- EL CONTRATISTA SERA RESPONSABLE DE EXTENDER EL ALIMENTADOR REQUERIDO DESDE EL PUNTO DE CONEXION HASTA EL PROYECTO.
- TODO TRANSFORMADOR A ADQUIRIRSE CUMPLIRA CON LOS CRITERIOS DE PERDIDAS MEJORADAS ESTABLECIDAS POR LA A.E.E.

NOTAS ESPECIALES:

- EL DUEÑO DEL PROYECTO APORTARA A LA A.E.E. \$0.00 PARA REALIZAR MEJORAS AL SISTEMA ELECTRICO. EL COMPUTO DE LA APORTACION ESTA BASADO EN 225 KVA SOLICITADOS AL CARGO BASE CORRESPONDIENTE. CUALQUIER CAMBIO EN LA CARGA SOLICITADA REQUERIRA UNA NUEVA EVALUACION Y COMPUTO DE LA APORTACION.**
- LA A.E.E. NO CONECTARA EL PROYECTO A SU SISTEMA ELECTRICO HASTA TANTO EL DUEÑO CONSTITUYA LAS SERVIDUMBRES REQUERIDAS DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DE SERVIDUMBRES PARA LA A.E.E. ESTA NOTA APLICA A TODA SERVIDUMBRE REQUERIDA, YA SEA DENTRO COMO FUERA DE LOS LIMITES DEL PROYECTO.
- LA INSTALACION DE SISTEMAS DE MEDICION TIENE QUE COORDINARSE CON LA OFICINA DE MEDICION DE LA REGION CORRESPONDIENTE. EL DISEÑADOR O EL CONTRATISTA ELECTRICO TIENE QUE ASEGURARSE DE CONSULTAR CON ESTA OFICINA SOBRE LOS EQUIPOS Y MATERIALES A UTILIZARSE ADEMÁS DE LA UBICACION DEL EQUIPO.
- LA INSTALACION DE SUBESTACIONES, TRANSFORMADORES U OTRO EQUIPO SOBRE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO, LINEAS DE AGUA U OTRAS UTILIDADES ESTA PROHIBIDA.

MATERIALES:

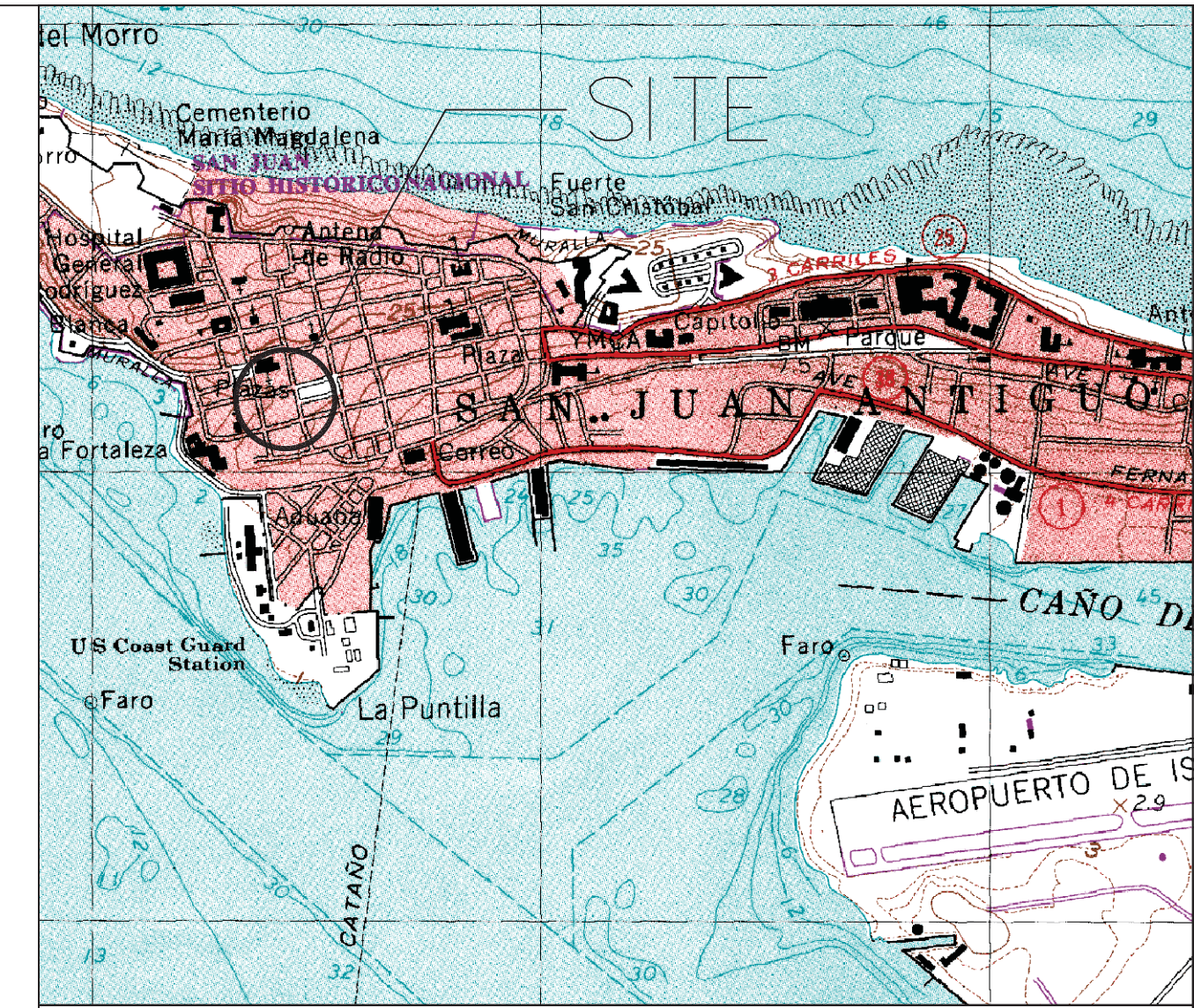
- TODOS LOS EQUIPOS A UTILIZARSE EN LA CONSTRUCCION TIENEN QUE CUMPLIR CON LOS ESTANDARES DE IEEE, ANSI, NEMA Y ASTM.
- EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE VERIFICAR CON LA AEE QUE TODO MATERIAL O EQUIPO A UTILIZARSE ESTE APROBADO POR LA AEE PREVIO A SU INSTALACION. LA AEE SE RESERVA EL DERECHO DE ACEPTAR CUALQUIER EQUIPO QUE SE LE VAYA A TRANSFERIR.
- TODOS EQUIPO Y MATERIAL (INCLUYENDO TRANSFORMADORES Y GABINETES DE SUBESTACIONES) A SER INSTALADOS A UNA MILLA O MENOS DE DISTANCIA DE CUERPOS DE AGUA SALADA TIENE QUE SER CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE, CON EXEPCION DE LAS BASES DE MEDIDORES.
- EN LOS SISTEMAS SOTERRADOS, TIENEN QUE UTILIZARSE CABLES PRIMARIOS CON TERMINACIONES DE 15 KV PARA VOLTAJES DE DISTRIBUCION Y DE 46 KV PARA LINEAS DE 38 KV.
- EN LOS SISTEMAS AEREOS, TIENEN QUE UTILIZARSE AISLADORES DE POLIMERO DE 15 KV PARA VOLTAJES DE DISTRIBUCION Y DE 46 KV PARA LINEAS DE 38 KV.
- EL CONTRATISTA SERA RESPONSABLE DE ROTULAR TODO TRANSFORMADOR A SER TRANSFERIDO A LA AEE CON UN NUMERO DE PROPIEDAD PROVISTO POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE DISTRIBUCION CORRESPONDIENTE.

NOTAS GENERALES:

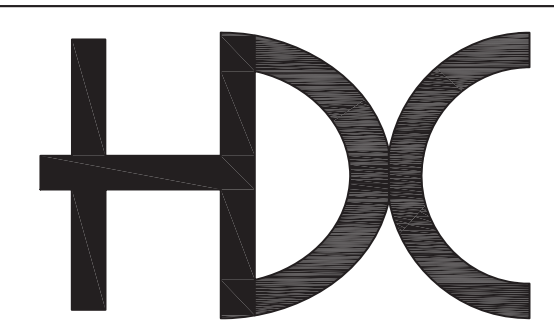
- ESTOS PLANOS COINCIDEN CON LOS PLANOS DE INSCRIPCION RADICADOS A LA ADMINISTRACION DE REGLAMENTOS Y PERMISOS (ARPE).
- EL DUEÑO DEL PROYECTO ES RESPONSABLE DE GESTIONAR Y OBTENER, ANTES DE LA FECHA DE COMIENZO DE LA OBRA, TODOS LOS ENDOSOS, PERMISOS Y SERVIDUMBRES REQUERIDAS POR ENTIDADES GUBERNAMENTALES, ESTATALES, MUNICIPALES, FEDERALES Y PRIVADAS CONCERNIENTES AL DESARROLLO DEL TIPO DE PROYECTO PROPUESTO.
- EL DUEÑO DE ESTA OBRA TIENE QUE CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UN INGENIERO LICENCIADO Y COLEGIADO QUE INSPECCIONE LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS ELECTRICAS DE ACUERDO CON LA LEY NUM.7 DEL 19 DE JULIO DEL 1985, SEGUN ENMENDADA, Y CON EL REGLAMENTO DE CERTIFICACION DE PLANOS DE PROYECTO DE CONSTRUCCION ELECTRICA DE LA A.E.E. VIGENTE. EL DUEÑO TENDRA QUE NOTIFICAR A LA A.E.E. LA DESIGNACION DE ESTE INSPECTOR PRIVADO ANTES DEL COMIENZO DEL PROYECTO.
- LA EJECUCION DE LAS OBRAS ELECTRICAS, SEGUN DISEÑADA EN ESTOS PLANOS, DEBERA OBSERVARLA MEJOR PRACTICA DE LA INDUSTRIA ELECTRICA Y CONSTRUCCION DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y REGLAMENTACION ADOPTADAS POR LA A.E.E. Y AGENCIAS CONCERNIENTES, AL IGUAL QUE LOS CODIGOS, NEC, Y NESC, Y DEMAS ESTANDARES DE IEEE, NFPA Y NEMA Y ANSI ADOPTADOS.
- EL CONTRATISTA NO ESTA AUTORIZADO A HACER VARIACIONES A ESTE DISEÑO. ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA CONSULTAR CON EL DISEÑADOR O INSPECTOR DESIGNADO PARA ESTA OBRA CUALQUIER DUDA QUE SURJA DE LA INTERPRETACION DE LOS PLANOS, DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS PROPUESTAS, ESPECIFICACIONES TECNICAS O DISCREPANCIAS ENTRE LAS CONDICIONES EXISTENTES EN EL CAMPO Y AQUELLAS UTILIZADAS PARA PROPOSITOS DE DISEÑO.
- EL DUEÑO O CONTRATISTA ELECTRICO NOTIFICARA A LA A.E.E. EL COMIENZO DE ESTAS OBRAS MEDIANTE LA ENTREGA DEL DOCUMENTO NOTIFICACION DE COMIENZO DE PROYECTO EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE DISTRIBUCION DE LA REGION CORRESPONDIENTE, CON POR LO MENOS QUINCE DIAS DE ANTICIPACION A LA FECHA PROPUESTA.
- EL INSPECTOR PRIVADO Y EL CONTRATISTA ELECTRICO SON RESPONSABLES DE ASISTIR A UNA REUNION DE PRECONSTRUCCION A COORDINARSE CON EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE DISTRIBUCION DE LA REGION CORRESPONDIENTE.
- TODO TRABAJO A REALIZARSE EN LAS LINEAS ENERGIZADAS, INCLUYENDO LA CONEXION DE ESTA OBRA, TIENE QUE SER REALIZADO POR LA A.E.E. EL PROponente TIENE QUE ASUMIR TODOS LOS COSTOS DE EQUIPO, MATERIALES Y LABOR. EL PROponente TIENE QUE SOLICITAR A LA A.E.E. UN ESTIMADO PARA ESTOS TRABAJOS, EL CUAL TENDRA UNA VIGENCIA DE TRES MESES DESDE SU EXPEDICION.
- SE PROHIBE LA REALIZACION DE CUALQUIER TIPO DE TRABAJO EN LAS FRANJAS DE SERVIDUMBRE ELECTRICA SIN AUTORIZACION POR ESCRITO DE LA A.E.E.
- LA A.E.E. NO APROBARA LA CONEXION DE PROYECTOS CON CONDICIONES DE INVASION DE SERVIDUMBRES O QUE NO CUMPLAN CON LOS DESPEJOS DE SEGURIDAD REQUERIDOS.

SISTEMAS:

- EL DUEÑO DEL PROYECTO ES RESPONSABLE DE REALIZAR LAS PRUEBAS DE LOS CABLES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS CON SUS TERMINACIONES. LOS RESULTADOS DE ESTAS PRUEBAS TIENEN QUE ESTAR DE ACUERDO CON LOS PARAMETROS ESTABLECIDOS POR LA AEE PARA LAS MISMAS. ESTAS PRUEBAS TIENEN QUE REALIZARSE EN COORDINACION CON UN REPRESENTANTE DE LA OFICINA DE INSPECCIONES DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE DISTRIBUCION CORRESPONDIENTE.
- DURANTE LA INSTALACION DEL CABLE, ESTE DEBE ESTAR PROTEGIDO DE LA HUMEDAD Y ABRASIONES. EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE INSTALAR EL CABLE MEDIANTE LAS PRACTICAS RECOMENDADAS DE HALADO PARA NO EXEDER LA TENCION ESPECIFICADA PARA EL CABLE.
- LAS TAPAS DE REGISTRO (MANHOLES) A SER INSTALADOS EN EL AREA DE SIEMBRA TIENEN QUE ESTAR PROTEGIDAS MEDIANTE UNA LOZA DE HORMIGON REFORZADO, SEGUN ESPECIFICADO EN EL PATRON URD-52.
- EN AQUELLOS CASOS DONDE EL PROYECTO ESTE LOCALIZADO A MENOS DE UNA MILLA DE CUERPOS DE AGUA SALADA, LOS CONDUCTOS ASCENDENTES TIENEN QUE SER DE PVC SCHEDULE 80 O FIBERGLASS, SEGUN APROBADO POR LA AEE.
- LAS BANCADAS DEL SISTEMA SOTERRADO SERAN INSPECCIONADAS POR LA AEE ANTES DE SER CUBIERTAS Y COMPACTADAS.
- TODA BANCADA EXPUESTA A TRAFICO VEHICULAR TENDRA QUE SER PROTEGIDA CON HORMIGON. AQUELLAS QUE SE ENCUENTREN CERCA DE INSTALACIONES DE OTRAS UNIDADES TENDRAN UN DESPEJO MINIMO DE 13" DE ESTAS.
- LA CANTIDAD DE FUSIBLES DE REPLAZO QUE PROVEERA EL CONTRATISTA SERA LA MISMA CANTIDAD DE LOS INSTALADOS EN CADA SUBESTACION.
- LOS CONECTORES QUE SE UTILIZARAN PARA LA CONEXION A TIERRA DE ANTENAS Y SUBESTACIONES SERAN DE SOLDADURA EXOTERMICA (THERMO-WELD) O DE COMPRESION.
- EL CONTRATISTA PROVEERA CABLE DE HALADO (FISHWIRE) EN CADA CONDUCTO DE RESGUARDO.
- TODOS LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCION TENDRAN UNA RESISTENCIA MAXIMA A TIERRA DE 10 OHMIOS. SE INSTALARA UNA VARILLA PARA CONECTAR A TIERRA EL NEUTRAL EN CADA CUATRO POSTES O CADA 1,000 PIES Y EN TODOS LOS TRANSFORMADORES.
- CADA BASE DE HORMIGON PARA POSTE TIENE QUE INCLUIR DOS CONDUCTOS DE RESGUARDO PARA USO FUTURO, SEGUN REQUERIDO POR LA AEE.
- LAS BASES PARA POSTES TIENEN QUE SER INSPECCIONADAS POR LA AEE EN SU ETAPA DE CONSTRUCCION.



LOCATION PLAN SCALE= 1: 20,000
 LAMBERT COORDINATES: X=233,378.0155
 Y=269,955.0263



HORACIO DIAZ & ASSOCIATES PSC
 CONSULTING ENGINEERS
 6 URB. COSTA VERDE
 HUMACAO, PUERTO RICO 00791-6096
 TEL: (787) 568-4620
 E-MAIL: horado@hdcpr.com



Yo, Ing. Horacio E. Diaz Corvalan, con número de licencia 13414, certifico que soy el profesional que diseñó estos planos y las especificaciones complementarias. También certifico que entiendo que dichos planos y especificaciones cumplen con las disposiciones aplicables de los Reglamentos y Códigos de Agencias, Justas Reglamentadoras o Corporaciones Públicas con Jurisdicción. Reconozco que cualquier declaración falsa o falsificación de los hechos que se haya producido sin consentimiento o por negligencia ya sea por mí, mis agentes o empleados, o por otras personas con mi consentimiento, me hacen responsable de cualquier acción judicial y disciplinaria ante cualquier autoridad competente.

ELECTRICAL INDEX AND NOTES

TITLE SHEET | TÍTULO DE LA HOJA

**SAN JOSE ST.
 CORNER WITH
 SAN FRANCISCO ST.
 SAN JUAN,
 Puerto Rico**

CONSTRUCTION PLANS FOR REAL EMERGENCY GENERATOR

PROJECT NAME | NOMBRE DEL PROYECTO

THIS DRAWING AND ITS CONTENTS BELONGS TO HORACIO DIAZ & ASSOCIATES. THEY SHALL BE USED AS A REFERENCE DOCUMENT AND WORKING INSTRUMENT ONLY BY AUTHORIZED PERSONNEL. ANY TOTAL OR PARTIAL REPRODUCTION OR USE OF THIS DOCUMENT IS STRICTLY PROHIBITED WITHOUT THE APPROPRIATE WRITTEN CONSENT OF THIS FIRM AND SHALL BE RETURNED TO THEIR OFFICE IF REQUIRED.

REVISIONS | REVISIONES

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWN BY | DISEÑADO POR: H. DIAZ
 CHECK BY | CORREJADO POR: H. DIAZ
 DESIGN BY | DISEÑADO POR: H. DIAZ
 APPROVED BY | APROBADO POR: H. DIAZ
 DATE | FECHA: 01/24/2022
 SCALE | ESCALA: AS SHOWN

PROJECT NO. | NÚM. PROYECTO: **2022 02**

SHEET NO. | NÚM. DE HOJA: **2 OF 7**

DRAWING NO. | NÚM. DE DIBUJO

TES-1.0

NOTAS IMPORTANTES:

- EL ENDOSO DE ESTOS PLANOS POR PARTE DE LA AUTORIDAD NO RELEVA DE RESPONSABILIDAD AL DISEÑADOR. ESTA AUTORIDAD NO SE RESPONSABILIZA CON ESTE DISEÑO. LA FIRMA DEL PLANO POR EL DISEÑADOR CERTIFICA QUE ESTE HA SIDO DISEÑADO DE ACUERDO CON LOS CODIGOS, PATRONES Y REGLAMENTOS APROBADOS POR ESTA AGENCIA.
- TODA RELOCALIZACION DE LINEAS O CUALQUIER OTRO TRABAJO A REALIZARSE EN LINEAS ENERGIZADAS SERA HECHA POR ESA AUTORIDAD CON CARGOS AL DUENO DEL PROYECTO. EL ESTIMADO PARA ESTOS TRABAJOS DEBERA SOLICITARSE POR LO MENOS CON TRES(3) MESES DE ANTICIPACION.
- COORDINAR ANTES Y DESPUES DE LA APROBACION DE ESTOS PLANOS CON LA OFICINA TECNICA CORRESPONDIENTE PARA EVITAR PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CONEXION DEL SERVICIO.
- EL ENDOSO DE ESTOS PLANOS POR PARTE DE LA AUTORIDAD NO RELEVA AL CONTRATISTA DE CUMPLIR CON LOS REGLAMENTOS DE OTRAS AGENCIAS DE GOBIERNO O ENTIDADES.
- SE ENDOSA ESTE PLANO MEDIANTE CERTIFICACION DEL DISEÑADOR DE QUE EL MISMO CUMPLE CON LAS DISPOSICIONES DEL CODIGO ELECTRICO NACIONAL Y LOS REGLAMENTOS VIGENTES DE LA AUTORIDAD DE ENERGIA ELECTRICA DE P.R.

DESIGNER'S CERTIFICATION

1. I certify that I am a licensed engineer or architect, member of the college of my profession and authorized to this project's owner to present these construction plans to PREPA.

2. In compliance with Law No. 7 of July 19, 1985, as amended, known as Construction Plans' Certification Law, I certify that I prepared the electric design of this project following all codes, standards, norms and regulations approved by PREPA, Puerto Rico Planning Board and Permits and Regulation Administration.

DESIGNER'S SIGNATURE

Digitally signed by Eng. Eduardo Tarafa Feliciano
DIC-En-Eng. Eduardo Tarafa Feliciano, c=EST Electrical Contractors & Engineers, Corp., email=est_electrical@hotmail.com, c=US Date: 2022.02.16 11:24:25 -0400 Adobe Acrobat Reader version: 2021.011.20039

PUERTO RICO ELECTRIC POWER AUTHORITY
 ENDORSEMENT
DEPARTAMENTO DE ESTADO
REAL INTENDENCIA

PROJECT NAME: _____ LOAD (KVA): **0**

PROJECT NUMBER: _____

ENDORSED BY	REVISION	DATE
	1	
	2	
	3	
	4	

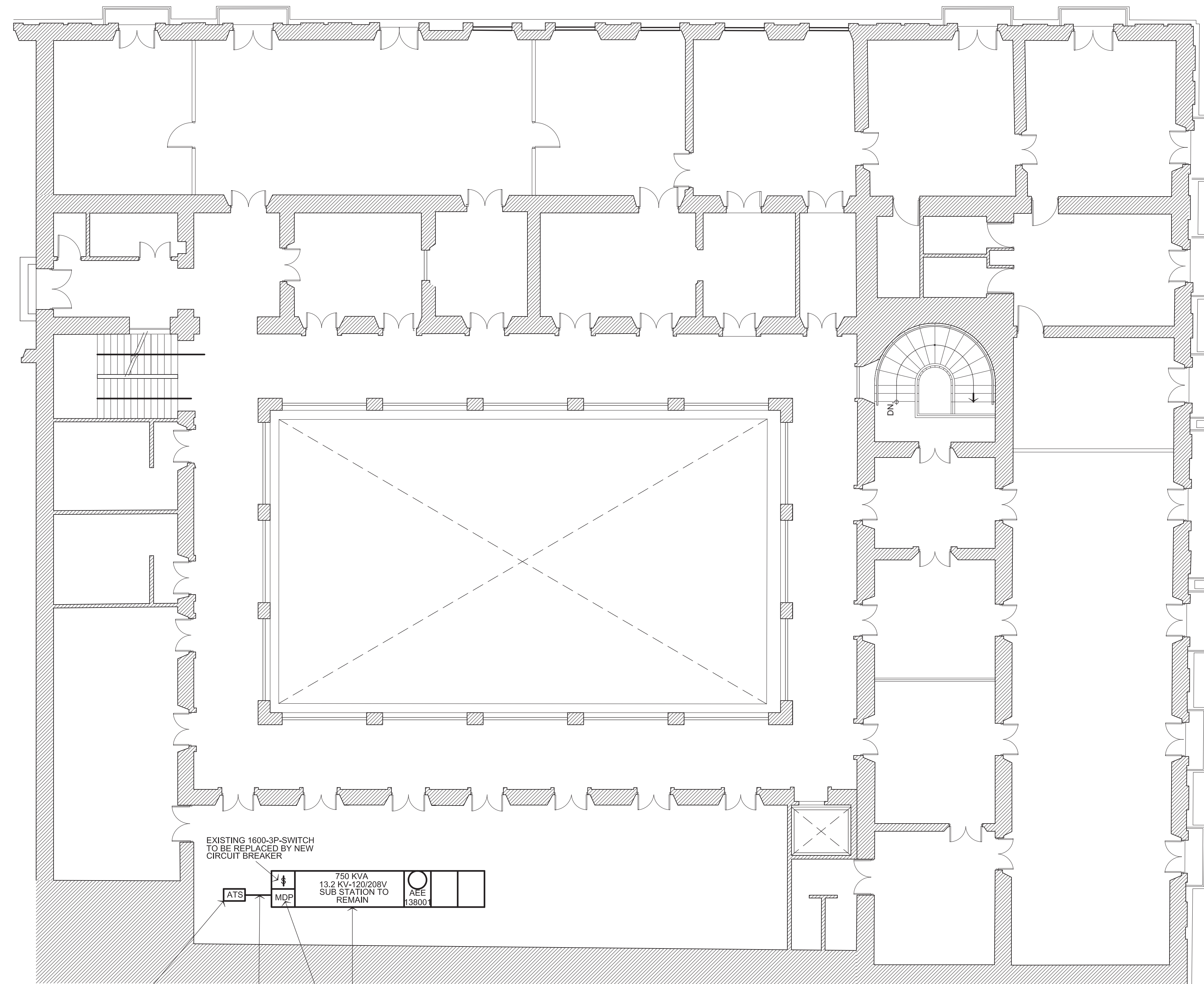
1. PREPA endorses the electric design shown in these construction plans based on the certification presented by the designer in compliance with Law No. 7 of July 19, 1985, as amended.

2. PREPA does not assume responsibility over the certified design. PREPA's endorsement does not relieve the designer from the professional responsibility assumed with the certification of these project's plans. The endorsement releases neither the holder nor private inspector from compliance with standing disposition from: National Electric Code; National Electric Safety Code; constructions standards, norms and regulation from PREPA and other government agencies as well as federal and state laws ruling by the time construction begins.

3. This endorsement is valid for two year. If electrical works have begun during this year, with prior notification to PREPA, the endorsement will still be valid until work's completion. In case there is no certified electrical work during a twelve month period, this endorsement will lose its validity.

EDUARDO TARAFÁ FELICIANO
 INGENIERO ELECTRICO
 LICENCIADO #11971
 est_electrical@hotmail.com
 P.O. BOX 759 MESQUITA, P.R. 00975
 TEL: 787-844-0424 FAX: 787-280-0578

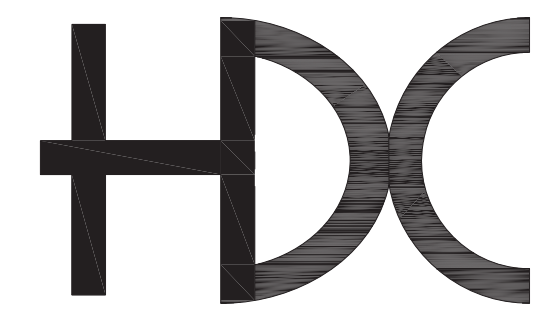
SAN FRANCISCO STREET



EXISTING ELECTRICAL SITE PLAN (ROOF PLAN)

SCALE: 1/8"=1'-0"

SAN JOSE STREET



HORACIO DIAZ & ASSOCIATES PSC
CONSULTING ENGINEERS

6 URB. COSTA VERDE
HUMACA, PUERTO RICO 00791-6096
TEL: (787) 568-1620
E-MAIL: horado@hdcpr.com



STAMP | SELLO

Yo, Ing. Horacio E. Diaz Corvalan, con número de licencia 13414, certifico que soy el profesional que diseñó estos planos y las especificaciones complementarias. También certifico que entiendo que dichos planos y especificaciones cumplen con las disposiciones aplicables de los Reglamentos y Códigos de Agencias, Juntas Revisoras o Corporaciones Públicas con Jurisdicción. Reconozco que cualquier declaración falsa o falsificación de los hechos que se haya producido sin consentimiento o por negligencia ya sea por mí, mis agentes o empleados, o por otras personas con mi consentimiento, me hacen responsable de cualquier acción judicial y disciplinaria ante cualquier autoridad competente.

EXISTING
ELECTRICAL
SITE PLAN
(ROOF PLAN)

TITLE SHEET | TITULO DE LA HOJA

SAN JOSE ST.
CORNER WITH
SAN
FRANCISCO ST.
SAN JUAN,
Puerto Rico

CONSTRUCTION
PLANS FOR
REAL
INTENDENCIA
EMERGENCY
GENERATOR

PROJECT NAME | NOMBRE DEL PROYECTO

THIS DRAWING AND ITS CONTENTS BELONGS TO HORACIO DIAZ & ASSOCIATES. THEY SHALL BE USED AS A REFERENCE DOCUMENT AND WORKING INSTRUMENT ONLY BY AUTHORIZED PERSONNEL. ANY TOTAL OR PARTIAL REPRODUCTION OR USE OF THIS DOCUMENT IS STRICTLY PROHIBITED WITHOUT THE APPROPRIATE WRITTEN CONSENT OF THIS FIRM AND SHALL BE RETURNED TO THEIR OFFICE IF REQUIRED.

REVISIONS | REVISIONES

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWN BY | DIBUJADO POR: H. DIAZ
CHECK BY | CORREADO POR: H. DIAZ
DESIGN BY | DISEÑADO POR: H. DIAZ
APPROVED BY | APROBADO POR: H. DIAZ
DATE | FECHA: 01/24/2022
SCALE | ESCALA: AS SHOWN

PROJECT NO. | NÚM. PROYECTO

2022 02

SHEET NO. | NÚM. DE HOJA

3 OF 7

DRAWING NO. | NÚM. DE DIBUJO

ES-I.O

DESIGNER'S CERTIFICATION
I certify that I am a licensed engineer or architect, member of the college of my profession and authorized by this project's owner to present these construction plans to PREPA.
In compliance with Law No. 7 of July 30, 1995, as amended, known as Construction Plans' Certification Law, I certify that I prepared the electric design of this project following all codes, standards, norms and regulations approved by PREPA, Puerto Rico Planning Board and Permits and Regulation Administration.

DESIGNER'S SIGNATURE
Digitally signed by Eng. Eduardo Tarafa Feliciano
DN: cn=Eng. Eduardo Tarafa Feliciano, o=EST Electrical Contractors & Engineers, Corp., email=est_electrical@hotmail.com, c=US
Date: 2022.02.16 11:24:03 -0400
Adobe Acrobat Reader version: 2021.014-200399

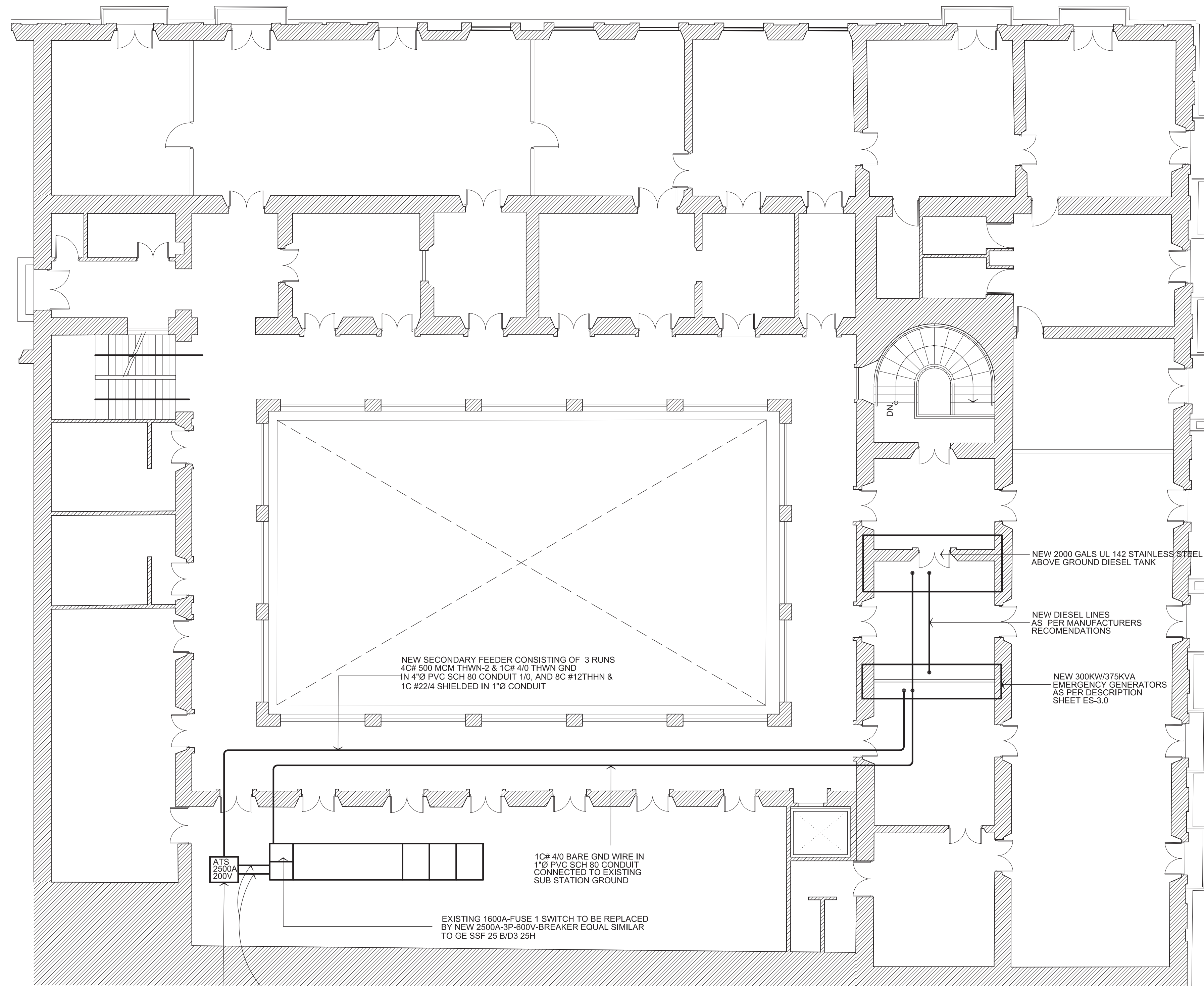
PUERTO RICO ELECTRIC POWER AUTHORITY
ENDORSEMENT
DEPARTAMENTO DE ESTADO
REAL INTENDENCIA
PROJECT NAME: _____
PROJECT NUMBER: _____ LOAD (KVA): 0

ENDORSED BY	REVISION	DATE
	1	
	2	
	3	
	4	

1. PREPA endorses the electric design shown in these construction plans based on the certification presented by the designer in compliance with Law No. 7 of July 30, 1995, as amended.
2. PREPA does not assume responsibility over the certified design. PREPA's endorsement does not relieve the designer from the professional responsibility assumed with the certification of these project's plans. This endorsement relieves neither the holder nor private inspector from compliance with standing disposition from: National Electric Code; National Safety Code; construction standards, norms and regulation from PREPA and other government agencies as well as Federal and state laws ruling by the time construction begins.
3. This endorsement is valid for two year. If electrical works have begun during this year, with prior notification to PREPA, the endorsement will still be valid until work's completion. In case there is no certified electrical work during a twelve month period, this endorsement will lose its validity.

EDUARDO TARAFÁ FELICIANO
INGENIERO ELECTRICO
LICENCIA #11971
est_electrical@hotmail.com
P.O. BOX 759 MESQUITA, P.R. 00975
TEL: 787-844-0424 FAX: 787-280-0578

SAN FRANCISCO STREET



NEW ATS AS PER DESCRIPTION SHEET ES-3.0

NEW SECONDARY FEEDER CONSISTING OF 4C# 500 MCM THWN-2 & 1C# 1#10 THWN GND IN 4"Ø PVC SCH 80 CONDUIT

EXISTING 1600A-FUSE 1 SWITCH TO BE REPLACED BY NEW 2500A-3P-600V-BREAKER EQUAL SIMILAR TO GE SSF 25 BID3 25H

1C# 4/0 BARE GND WIRE IN 1"Ø PVC SCH 80 CONDUIT CONNECTED TO EXISTING SUB STATION GROUND

NEW SECONDARY FEEDER CONSISTING OF 3 RUNS 4C# 500 MCM THWN-2 & 1C# 4/0 THWN GND IN 4"Ø PVC SCH 80 CONDUIT 1/0, AND 8C #12THHN & 1C #22/4 SHIELDED IN 1"Ø CONDUIT

NEW 2000 GALS UL 142 STAINLESS STEEL ABOVE GROUND DIESEL TANK

NEW DIESEL LINES AS PER MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS

NEW 300KW/375KVA EMERGENCY GENERATORS AS PER DESCRIPTION SHEET ES-3.0

SAN JOSE STREET

PROPOSED ELECTRICAL SITE PLAN (ROOF PLAN)

SCALE: 1/8"=1'-0"

E F

EDUARDO TARAFÁ FELICIANO
INGENIERO ELECTRICO
LICENCIADO #11971
est_electrical@hotmail.com
P.O. BOX 759 MERCEDES, P.R. 00955
TEL: 787-844-0424 FAX: 787-280-0578

DESIGNER'S CERTIFICATION

I certify that I am a licensed engineer or architect, member of the college of my profession and authorized by this project's owner to present these construction plans to PREPA.

In compliance with Law No. 7 of July 19, 1992, as amended, known as Construction Plans' Certification Law, I certify that I prepared the electric design of this project following all codes, standards, norms and regulations approved by PREPA, Puerto Rico Planning Board and Permits and Regulation Administration.

Digitally signed by Eng. Eduardo Tarafa Feliciano
DN: cn=Eng. Eduardo Tarafa Feliciano, o=EST Electrical Contractors & Engineers, Corp., email=est_electrical@hotmail.com, c=US
Date: 2022.02.16 11:23:32 -0400
Adobe Acrobat Reader version: 2021.0111.20039

PUERTO RICO ELECTRIC POWER AUTHORITY
ENDORSEMENT
DEPARTAMENTO DE ESTADO
REAL INTENDENCIA

PROJECT NAME: _____ LOAD (KVA): 0

ENDORSED BY	REVISION	DATE
	1	
	2	
	3	
	4	

1. PREPA endorses the electric design shown in these construction plans based on the certification presented by the designer in compliance with Law No. 7 of July 19, 1992, as amended.

2. PREPA does not assume responsibility over the certified design. PREPA's endorsement does not relieve the designer from the professional responsibility assumed with the certification of these project's plans. This endorsement releases neither the holder nor private inspector from compliance with standing disposition from: National Electric Code; National Safety Code; construction standards, norms and regulation from PREPA and other government agencies as well as federal and state laws ruling by the time construction begins.

3. This endorsement is valid for two year. If electrical works have begun during this year, with prior notification to PREPA, the endorsement will still be valid until work's completion. In case there is no certified electrical work during a twelve month period, this endorsement will lose its validity.



HORACIO DIAZ & ASSOCIATES PSC
CONSULTING ENGINEERS

6 URB. COSTA VERDE
HUMACA, PUERTO RICO 00791-6096
TEL: (787) 568-1620
E-MAIL: horado@hdcpr.com



Yo, Ing. Horacio E. Diaz Corvalan, con número de licencia 13414, certifico que soy el profesional que diseñó estos planos y las especificaciones complementarias. También certifico que entiendo que dichos planos y especificaciones cumplen con las disposiciones aplicables de los Reglamentos y Códigos de Agencias, Juntas Revisoras o Corporaciones Públicas con Jurisdicción. Reconozco que cualquier declaración falsa o falsificación de los hechos que se haya producido sin consentimiento o por negligencia ya sea por mí, mis agentes o empleados, o por otras personas con mi consentimiento, me hacen responsable de cualquier acción judicial y disciplinaria ante cualquier autoridad competente.

PROPOSED ELECTRICAL SITE PLAN (ROOF PLAN)

TITLE SHEET | TITULO DE LA HOJA

SAN JOSE ST.
CORNER WITH
SAN FRANCISCO ST.
SAN JUAN,
Puerto Rico

CONSTRUCTION PLANS FOR REAL INTENDENCIA EMERGENCY GENERATOR

PROJECT NAME | NOMBRE DEL PROYECTO

THIS DRAWING AND ITS CONTENTS BELONGS TO HORACIO DIAZ & ASSOCIATES. THEY SHALL BE USED AS A REFERENCE DOCUMENT AND WORKING INSTRUMENT ONLY BY AUTHORIZED PERSONNEL. ANY TOTAL OR PARTIAL REPRODUCTION OR USE OF THIS DOCUMENT IS STRICTLY PROHIBITED WITHOUT THE APPROPRIATE WRITTEN CONSENT OF THIS FIRM AND SHALL BE RETURNED TO THEIR OFFICE IF REQUIRED.

REVISIONS | REVISIONES

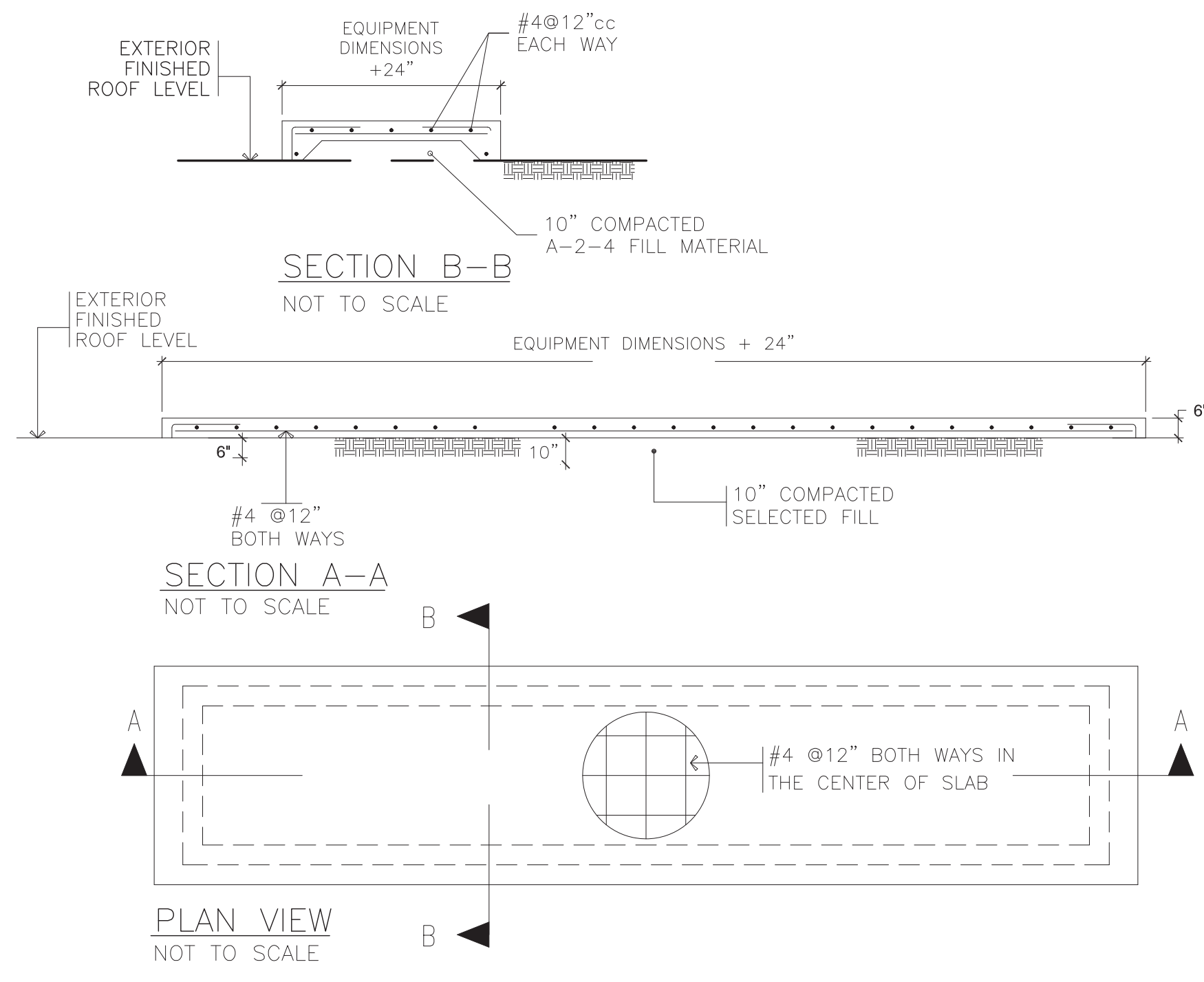
NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWN BY | DIBUJADO POR: H. DIAZ
CHECK BY | CORREADO POR: H. DIAZ
DESIGN BY | DISEÑADO POR: H. DIAZ
APPROVED BY | APROBADO POR: H. DIAZ
DATE | FECHA: 01/24/2022
SCALE | ESCALA: AS SHOWN

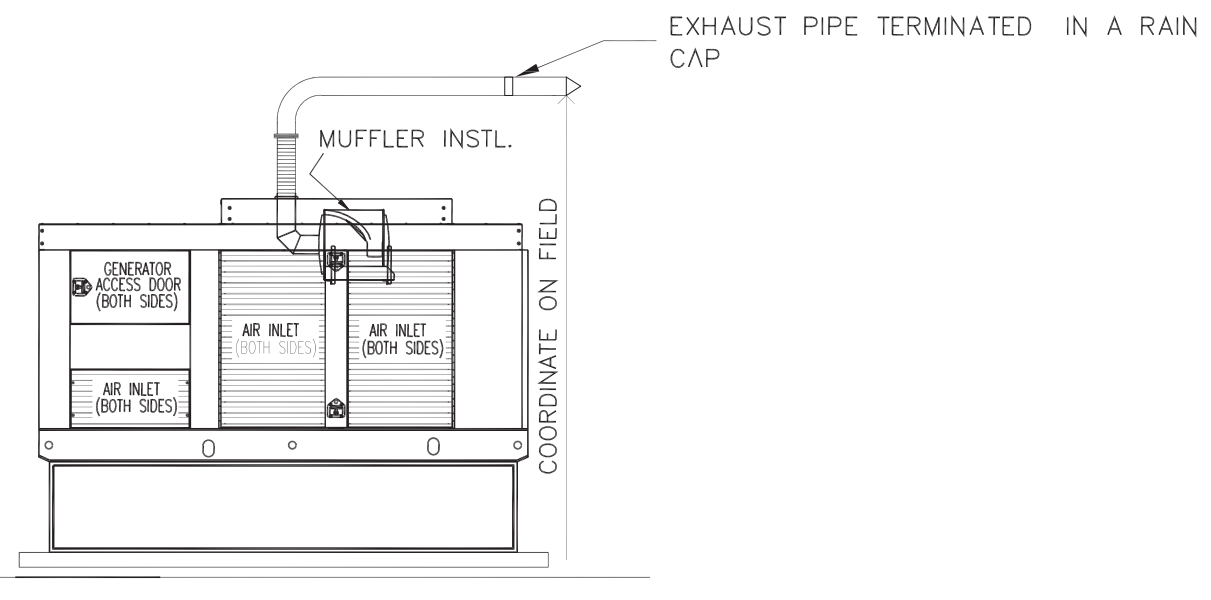
PROJECT NO. | NÚM. PROYECTO: 2022 02
SHEET NO. | NÚM. DE HOJA: 4 OF 7

DRAWING NO. | NÚM. DE DIBUJO

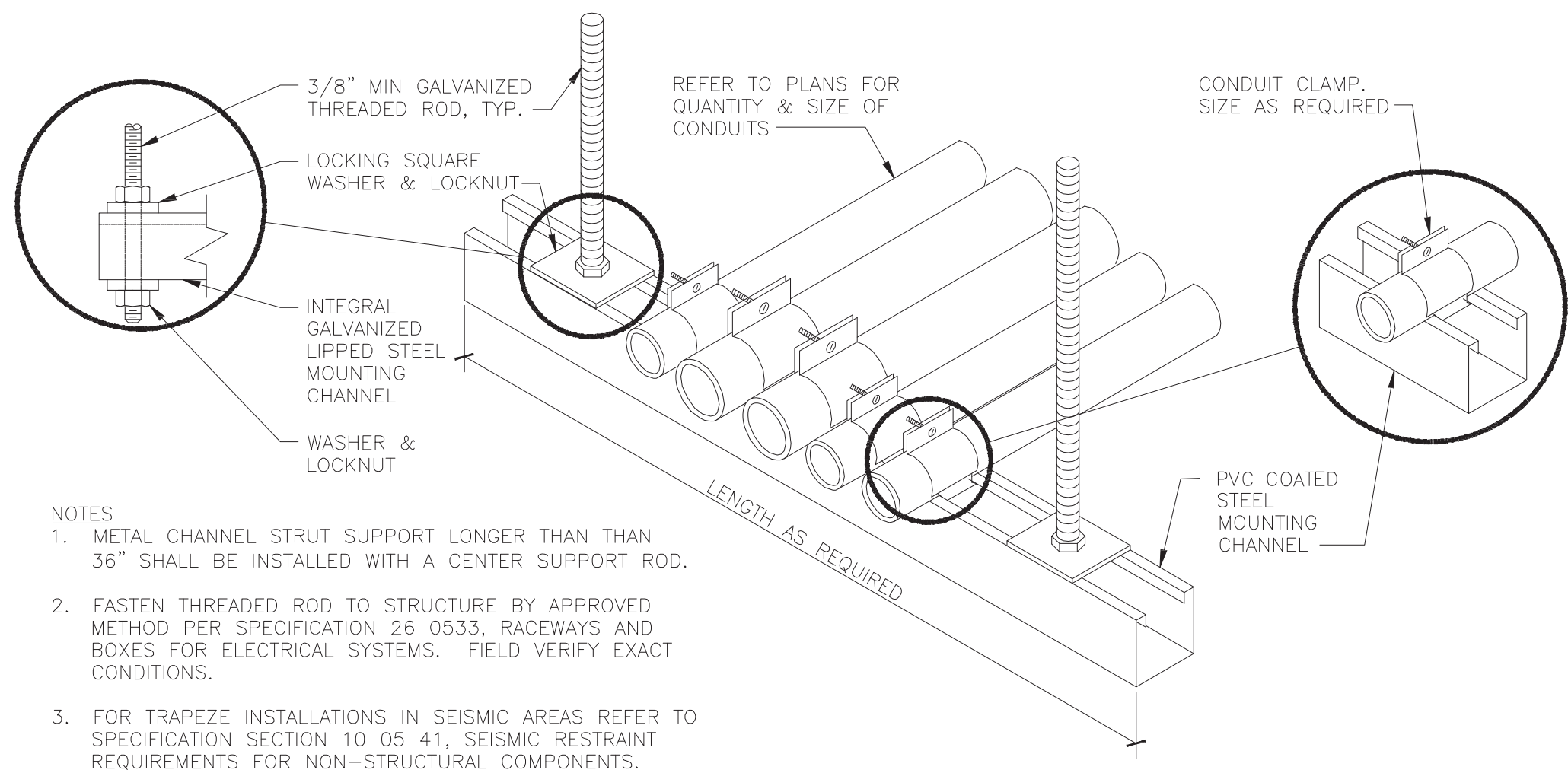
ES-2.0



NEW GENERATOR CONCRETE PAD DETAILS



SIDE VIEW GENERATOR DETAIL NOT TO SCALE FOR REFERENCE ONLY



- NOTES
- METAL CHANNEL STRUT SUPPORT LONGER THAN THAN 36" SHALL BE INSTALLED WITH A CENTER SUPPORT ROD.
 - FASTEN THREADED ROD TO STRUCTURE BY APPROVED METHOD PER SPECIFICATION 26 0533, RACEWAYS AND BOXES FOR ELECTRICAL SYSTEMS. FIELD VERIFY EXACT CONDITIONS.
 - FOR TRAPEZE INSTALLATIONS IN SEISMIC AREAS REFER TO SPECIFICATION SECTION 10 05 41, SEISMIC RESTRAINT REQUIREMENTS FOR NON-STRUCTURAL COMPONENTS.

CONDUIT TRAPEZE MOUNTING DETAIL

IMPORTANT NOTE:
CONTRACTOR SHALL COORDINATE WITH SEAL ROOF CONTRACTOR FOR NEW PENETRATIONS AND ROOF WARRANTIES

EMERGENCY GENERATOR AND TRANSFER SWITCH SPECIFICATIONS

1- THE EMERGENCY GENERATOR SHALL BE FURNISHED COMPLETE WITH A FUEL (DIESEL) TANK, AUTOMATIC TRANSFER SWITCH (ES), BATTERY, AUTOMATIC BATTERY CHARGER, AND ALL THE REQUIRED ACCESSORIES FOR NORMAL OPERATION.

2- THE EMERGENCY GENERATOR SHALL BE RATED AS FOLLOWS:

KW	=	300	EXISTING PRIMARY FEEDER TO REMAIN
KVA	=	375	AT 0.8 POWER FACTOR.
PHASES	=	3	
WIRES	=	4	
VOLTS	=	120/208V	
HERTZ	=	60	
R. P. M.	=	1800	

THE EMERGENCY GENERATOR SHALL BE EQUAL OR SIMILAR TO : KOHLER THE UNIT SHALL BE SKID MOUNTED WITH STAINLESS STEEL OR ALUMINUM LEVEL II HOUSING.

3- THE UNIT IS TO INCLUDE THE FOLLOWING EQUIPMENT AND ACCESSORIES:

- WATER COOLED RADIATOR.
- ONE (1) GROUND FUEL VERTICAL (DIESEL) TANK OF 2000 GALLONS CAPACITY WITH ALL FUEL SUPPLY, RETURN AND VENTILATION LINES AND EQUIPMENT. ONE (1) DIESEL FUEL RESERVOIR DAY TANK.
- TWO (2) VOLTS, HEAVY DUTY BATTERY WITH RACK AND CHARGER.
- SOUND MUFFLER TYPE MUFFLER WITH STEEL CONNECTIONS AND FITTINGS, INCLUDING FLEXIBLE SECTION AND RAIN CAP FOR EXHAUST.
- EARTHQUAKE VIBRATION ISOLATORS OF THE SIZE, NUMBER AND TYPE REQUIRED BY THE PLANT MANUFACTURER.
- SCREEN, BAFFLED, LOUVERED AIR INTAKE.
- DUCTED, BAFFLED, LOUVERED AND SCREENED HOT AIR DISCHARGE.
- PUMPS AND FILTERS AS REQUIRED.
- RELAYS AND CONTACTORS AS REQUIRED FOR REMOTE CONTROL FROM TRANSFER SWITCH.
- INSTRUMENTS AND CONTROL PANEL INCLUDING THE FOLLOWING:
 - VOLTMETER AND SELECTOR SWITCH.
 - AMMETER AND SELECTOR SWITCH.
 - WATTMETER AND SELECTOR SWITCH.
 - FREQUENCY METER AND SELECTOR SWITCH.
 - RUNNING TIME METER.
 - FIELD CIRCUIT BREAKER (S).
 - VOLTAGE REGULATOR WITH TWO (2) POSITION (OFF AND AUTOMATIC) SWITCH.
 - WATER TEMPERATURE GAUGE.
 - OIL PRESSURE GAUGE.
 - AUTOMATIC SHUTDOWN DEVICE WITH INDICATOR LIGHTS FOR:
 - OVER CRANKING PROTECTION.
 - HIGH WATER TEMPERATURE.
 - LOW OIL PRESSURE.
 - START/STOP SWITCH.
 - REMOTE START/STOP TERMINALS.

K) AUTOMATIC TRANSFER SWITCH (EQUAL OR SIMILAR TO ONAN OTPC WITH CONTROL LEVEL 2).

DESIGNATION:	ATS
AMPS:	2500
VOLTS:	120/208V
PHASES:	3
WIRES:	4
NEMA TYPE:	N4X

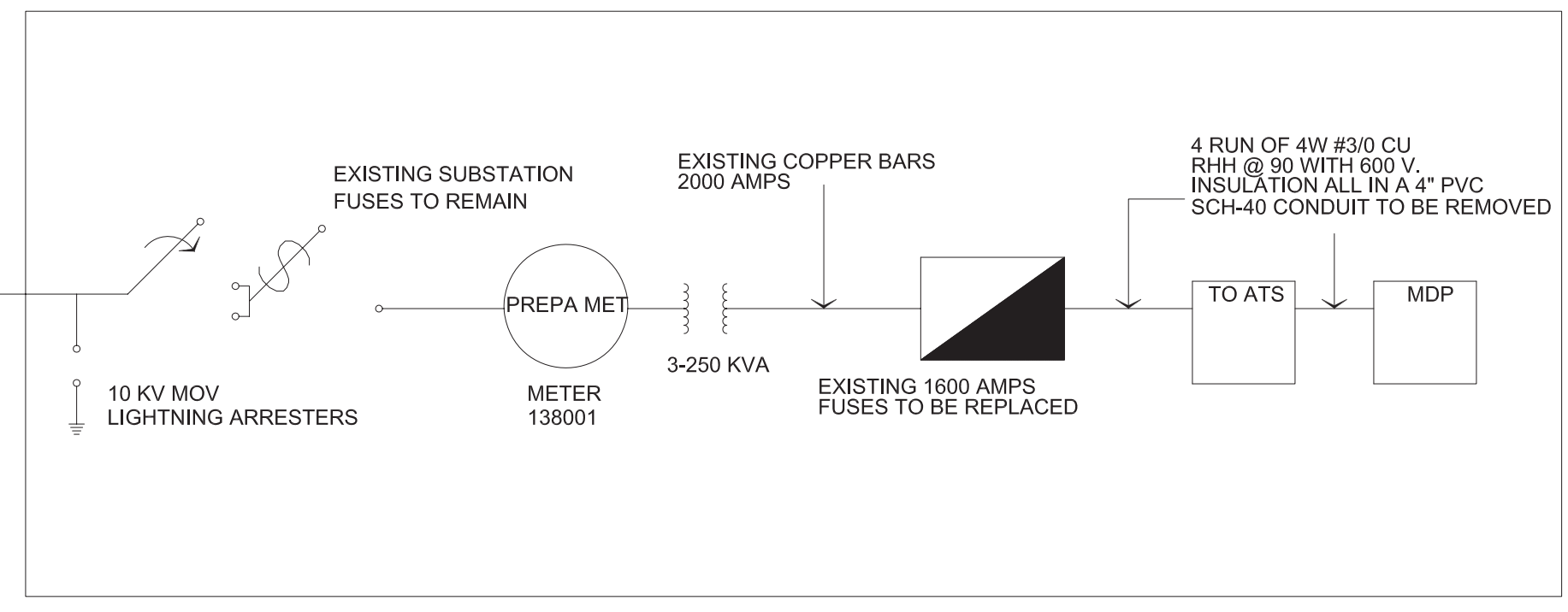
TO BE INSTALLED IN MSB (MAIN SWITCH BOARD) ENCLOSURE

THE TRANSFER SWITCH (ES) SHALL BE FOR OPERATION AT 60 HERTZ AND SHALL BE PROVIDED WITH THE REQUIRED PILOT LIGHTS ON THE DOOR AND WITH THE FOLLOWING ACCESSORIES:

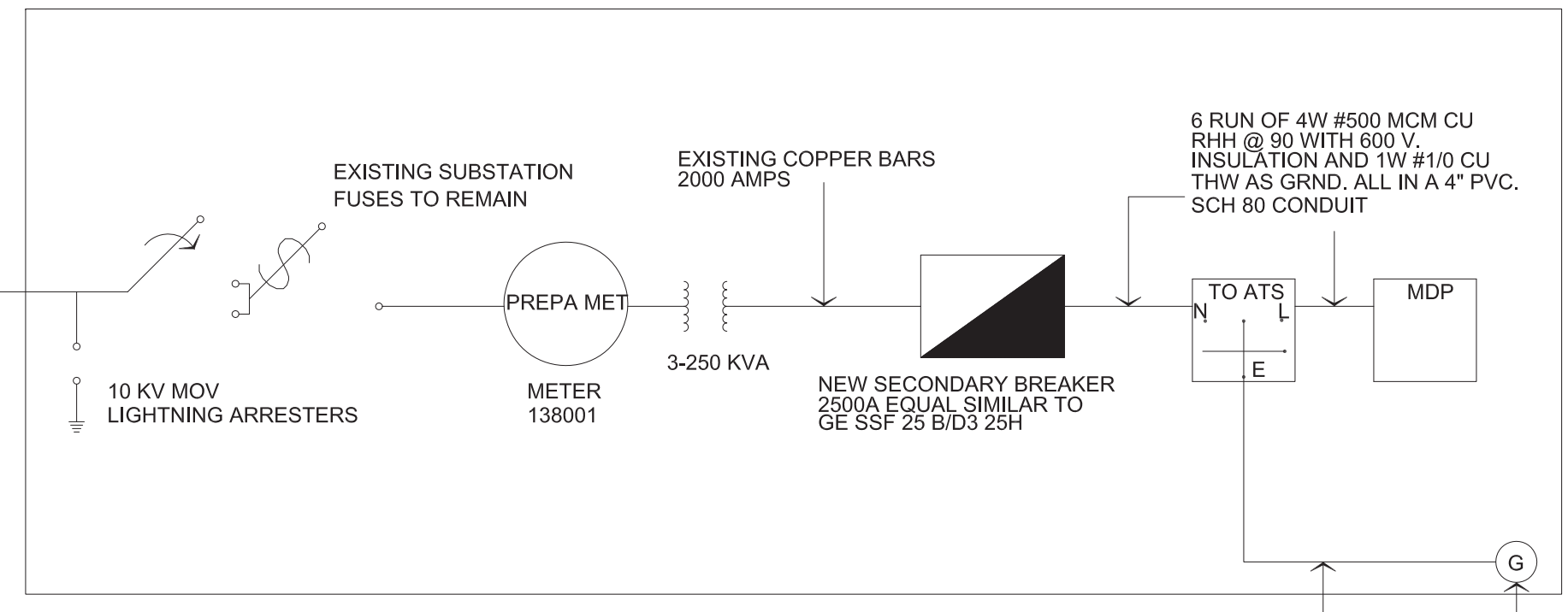
- SELECTOR SWITCH WITH OFF-AUTOMATIC CHECK POSITIONS.
- TIME DELAY IN TRANSFER TO EMERGENCY ENGINE START, ADJUSTABLE FROM 1/2 TO 180 SECONDS.
- TIME DELAY ON RESTORATION TO NORMAL POWER, ADJUSTABLE FROM 30 SECONDS TO 10 MINUTES.
- CLOCK EXERCISER TO START GENERATOR SET AUTOMATICALLY. IT SHALL OPERATE EVERY WEEK AND RUN THE GENERATOR SET FOR ONE (1) HOUR AND THEN, STOP THE GENERATOR SET AUTOMATICALLY.
- ALL OTHER ACCESSORIES REQUIRED FOR NORMAL OPERATION.
- TIME DELAY RELAYS AND CONTACTORS (IF SO REQUIRED) TO ACHIEVE THE FOLLOWING STARTING SEQUENCE TO OPERATE

- 4- REMARKS:
- ALL ELBOWS SHALL BE OF THE LONG RADIUS TYPE.
 - THE DIAMETER OF THE EXHAUST PIPE MUST BE INCREASED 1" FOR EACH 10 FEET OF VERTICAL RUN AFTER THE FIRST 10 FEET.
 - THE CONTRACTOR SHALL LEAVE BOTH TANKS FULL OF DIESEL FUEL OF THE TYPE REQUIRED FOR THE OPERATION OF THE EMERGENCY GENERATOR.
 - THE CONTRACTOR SHALL MAKE SURE THAT THE CONNECTIONS AT THE DIESEL FUEL TANKS ARE TIGHT BEFORE PROCEEDING WITH THE FINAL INSTALLATION OF THE TANKS.
 - THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR PROVIDING THE COMPLETE INSTALLATION OF THE EMERGENCY GENERATOR WITH ALL ITS NECESSARY FITTINGS AND APPURTENANCES. THIS SHALL BE DONE ACCORDING TO THE MANUFACTURER'S SPECIFICATIONS AND INSTRUCTIONS. THE CONTRACTOR SHALL ALSO BE RESPONSIBLE FOR LEAVING THE EMERGENCY POWER GENERATING SYSTEM IN PERFECT OPERATING CONDITIONS.
 - THE STRUCTURAL DETAILS SHOWN IN THE ELECTRICAL DRAWINGS FOR THE SUPPORT OF THE DIESEL FUEL TANK ARE OF A GENERAL NATURE. IT CORRESPONDS TO THE CONTRACTOR TO PROVIDE THE CORRECT TYPE AND SIZE OF STRUCTURAL SUPPORTS ACCORDING TO THE ACTUAL DIMENSIONS AND CHARACTERISTICS OF THE TANK PURCHASED.
 - VOID

IMPORTANT NOTE:
PROVIDE WEATHER HOUSING ENCLOSURE N3R SUPER SOUND ATTENUATED (25dB BELOW NORMAL TYPE OPERATION)



EXISTING ONE LINE DIAGRAM



NEW ONE LINE DIAGRAM

E F

EDUARDO TARAFÁ FELICIANO
INGENIERO ELECTRICO
LICENCIADO #11971
est_electrical@hotmail.com
P.O. BOX 759 MERCEDES, P.R. 00855
TEL: 787-844-0424 FAX: 787-280-0578

DESIGNER'S CERTIFICATION

1. I certify that I am a licensed engineer or architect, member of the college of my profession and authorized by this project's owner to present these construction plans to PREPA.

2. In compliance with Law No. 7 of July 13, 1985, as amended, known as Construction Plans' Certification Law, I certify that I prepared the electric design of this project following all codes, standards, norms and regulations approved by PREPA, Puerto Rico Planning Board and Permits and Regulation Administration.

DESIGNER'S SIGNATURE

Digitally signed by Eng. Eduardo Tarafá Feliciano
DN: cn=Eng. Eduardo Tarafá Feliciano, o=EST Electrical Contractors & Engineers, Corp., email=est_electrical@hotmail.com, c=US
Date: 2022.02.16 11:28:13 -0400
Adobe Acrobat Reader version: 2021.011.20039

PUERTO RICO ELECTRIC POWER AUTHORITY
ENDORSEMENT
DEPARTAMENTO DE ESTADO
REAL INTENDENCIA

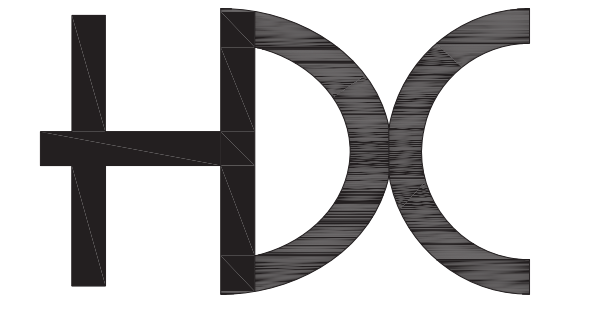
PROJECT NAME: _____
PROJECT NUMBER: _____ LOAD (KVA): 0

ENDORSED BY	REVISION	DATE
	1	
	2	
	3	
	4	

1. PREPA endorses the electric design shown in these construction plans based on the certification presented by the designer in compliance with Law No. 7 of July 13, 1985, as amended.

2. PREPA does not assume responsibility over the certified design. PREPA's endorsement does not relieve the designer from the professional responsibility assumed with the certification of these project's plans. This endorsement relieves neither the builder nor private inspector from compliance with standing disposition from: National Electric Code; National Electric Safety Code; constructions standards, norms and regulation from PREPA and other government agencies as well as federal and state laws ruling by the time construction begins.

3. This endorsement is valid for two year. If electrical works have begun during this year, with prior notification to PREPA, the endorsement will still be valid until work's completion. In case there is no certified electrical work during a twelve month period, this endorsement will lose its validity.



HORACIO DIAZ & ASSOCIATES PSC
CONSULTING ENGINEERS

6 URB. COSTA VERDE
HUMACAO, PUERTO RICO 00791-6086
TEL: (787) 568-1620
E-MAIL: horadio@hdcpr.com



Yo, Ing. Horacio E. Diaz Corvalan, con número de licencia 13414, certifico que soy el profesional que diseñó estos planos y las especificaciones complementarias. También certifico que entiendo que dichos planos y especificaciones cumplen con las disposiciones aplicables de los Reglamentos y Códigos de Aplicación, Juntas Revisoras o Corporaciones Públicas con Jurisdicción. Reconozco que cualquier declaración falsa o falsificación de los hechos que se haya producido sin consentimiento o por negligencia va en contra de mi deber como empleado, o por otras personas con mi consentimiento, me hacen responsable de cualquier acción judicial y disciplinaria ante cualquier autoridad competente.

ELECTRICAL DETAILS

SAN JOSE ST.
CORNER WITH
SAN FRANCISCO ST.
SAN JUAN,
Puerto Rico

CONSTRUCTION PLANS FOR
REAL INTENDENCIA
EMERGENCY GENERATOR

PROJECT NAME | NOMBRE DEL PROYECTO

THIS DRAWING AND ITS CONTENTS BELONGS TO HORACIO DIAZ & ASSOCIATES. THEY SHALL BE USED AS A REFERENCE DOCUMENT AND WORKING INSTRUMENT ONLY BY AUTHORIZED PERSONNEL. ANY TOTAL OR PARTIAL REPRODUCTION OR USE OF THIS DOCUMENT IS STRICTLY PROHIBITED WITHOUT THE APPROPRIATE WRITTEN CONSENT OF THIS FIRM AND SHALL BE RETURNED TO THEIR OFFICE IF REQUIRED.

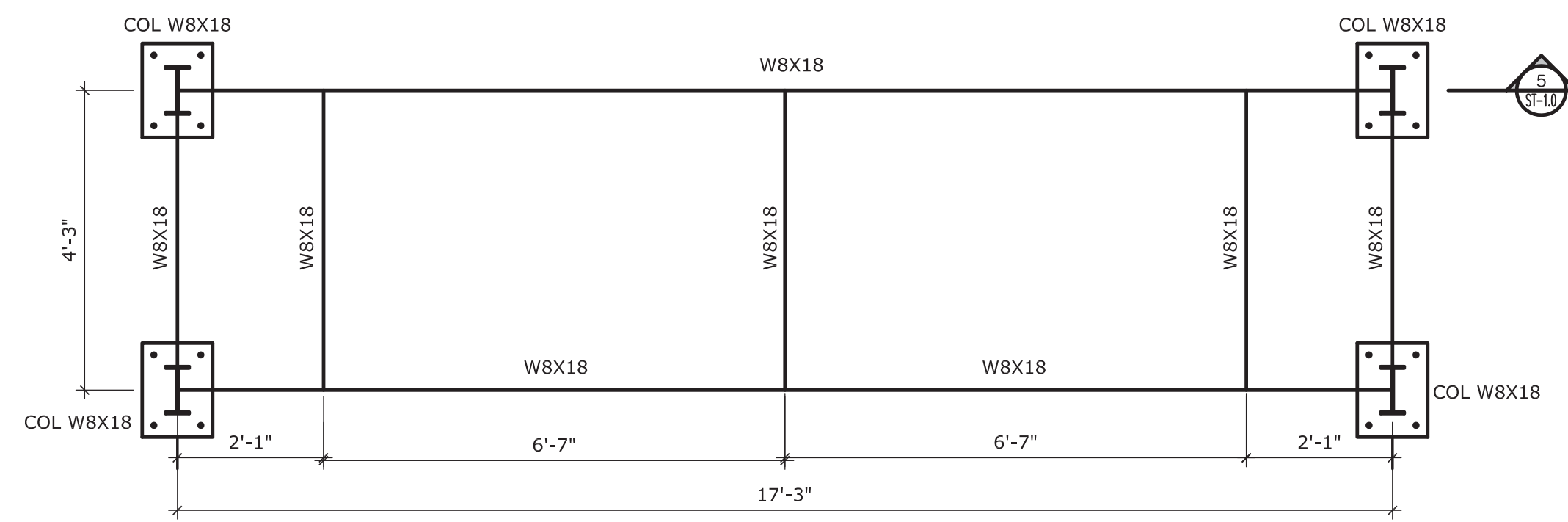
REVISIONS REVISIONES		
NO.	DESCRIPTION	DATE

PROJECT NO. | NÚM. PROYECTO
2022 02

SHEET NO. | NÚM. DE HOJA
5 OF 7

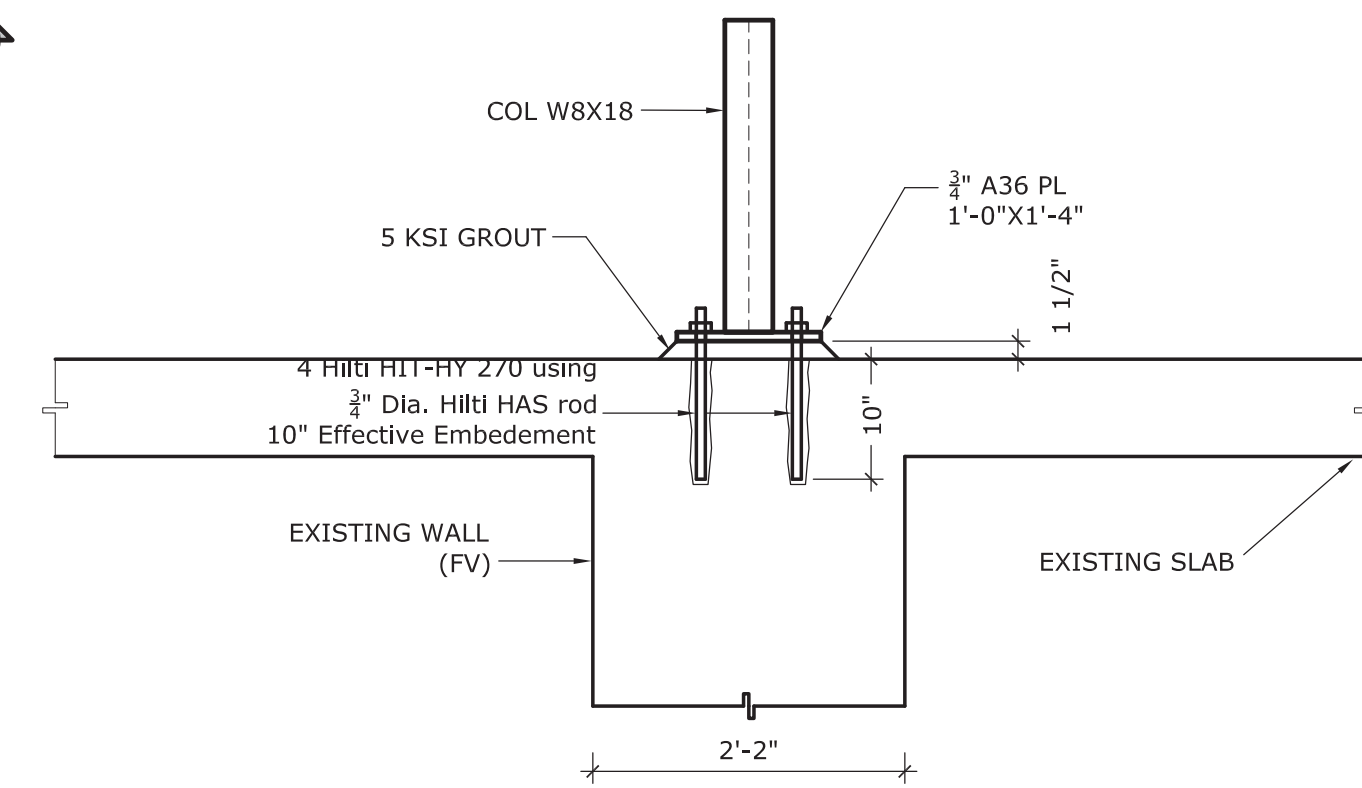
DRAWING NO. | NÚM. DE DIBUJO

ES-3.0



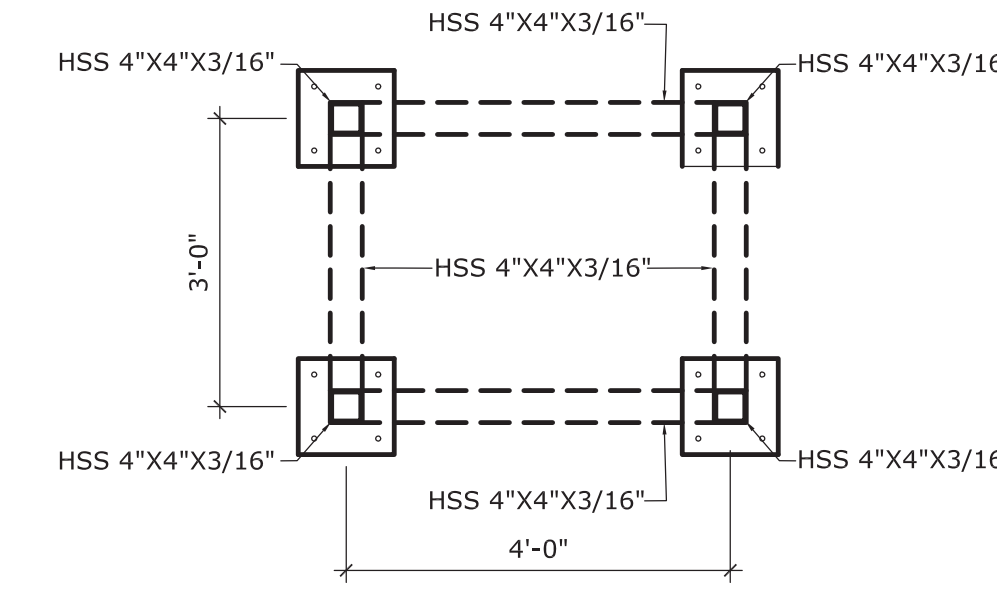
1 Generator Base Plan View

ST-1.0 SCALE: 1/2"=1'-0"



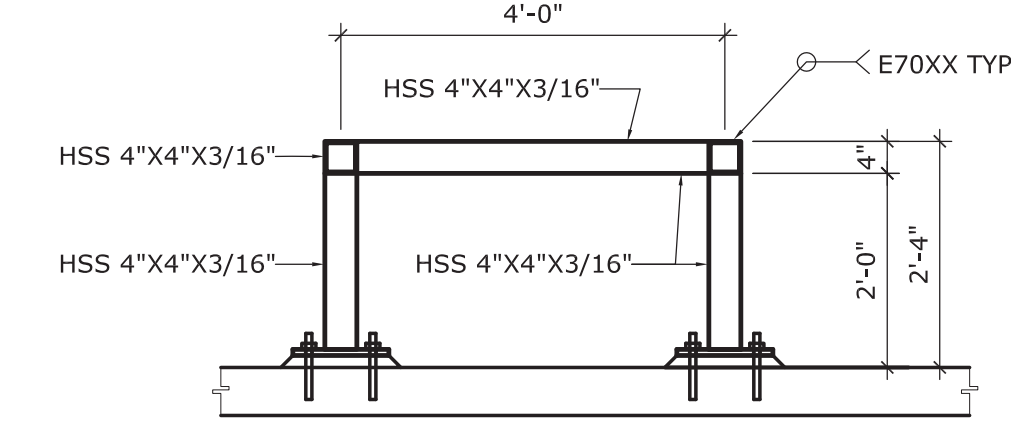
5 Anchor Base Detail

ST-1.0 SCALE: 3/4"=1'-0"



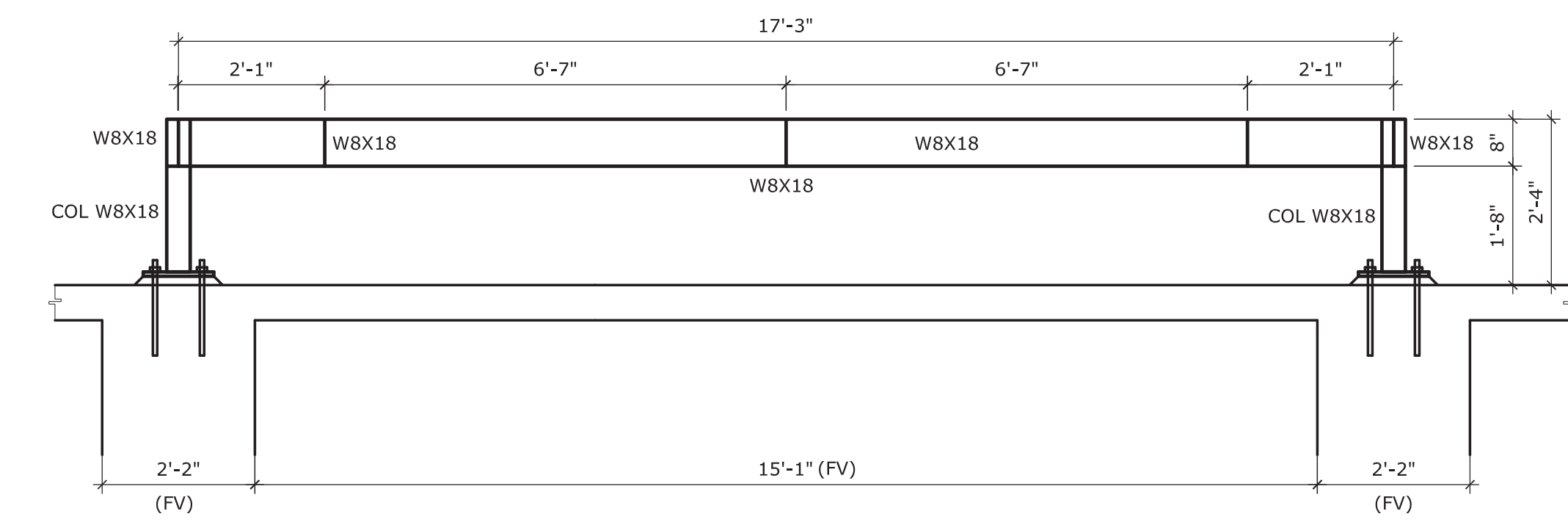
10 ATS Base Plan View

ST-1.0 SCALE: 1/2"=1'-0"



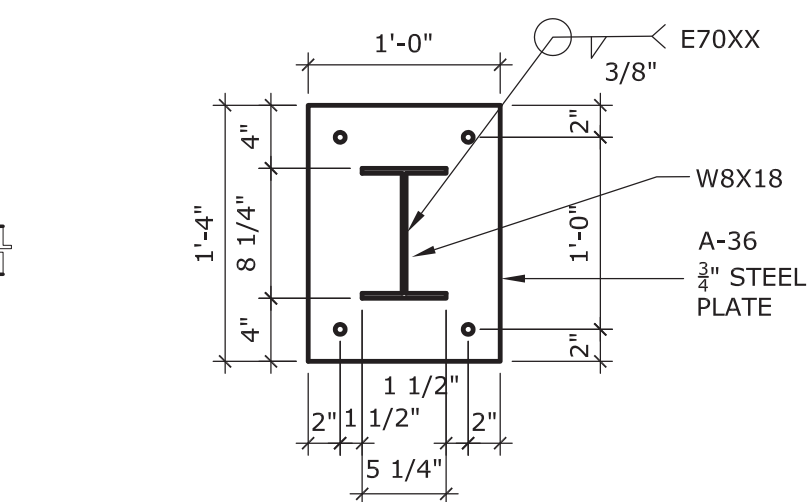
11 ATS Base Side Elevation View

ST-1.0 SCALE: 1/2"=1'-0"



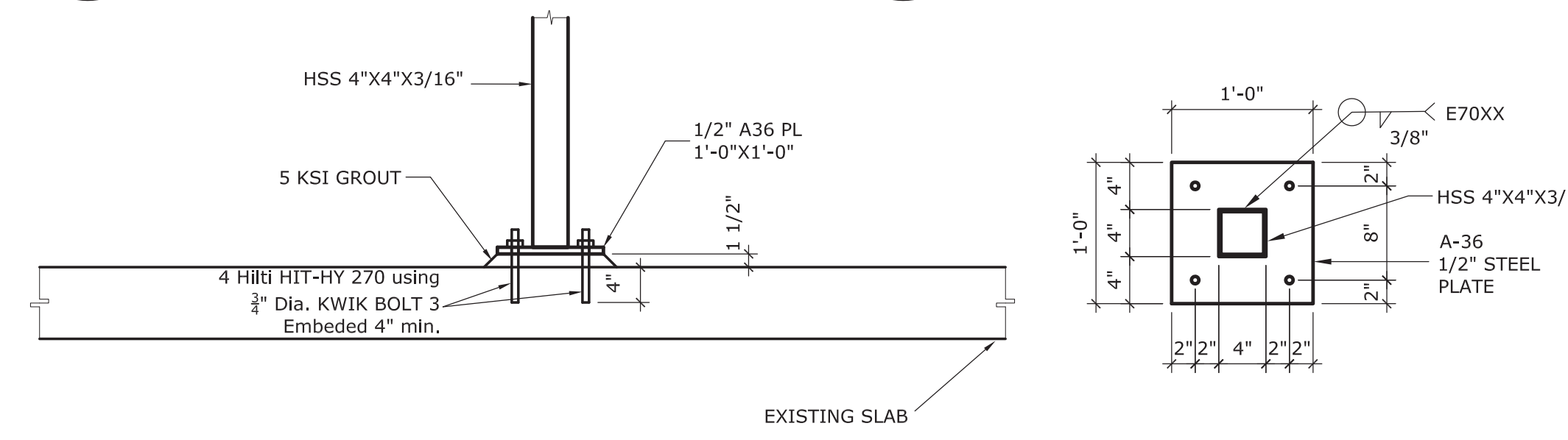
2 Generator Base Side Elevation View

ST-1.0 SCALE: 1/2"=1'-0"



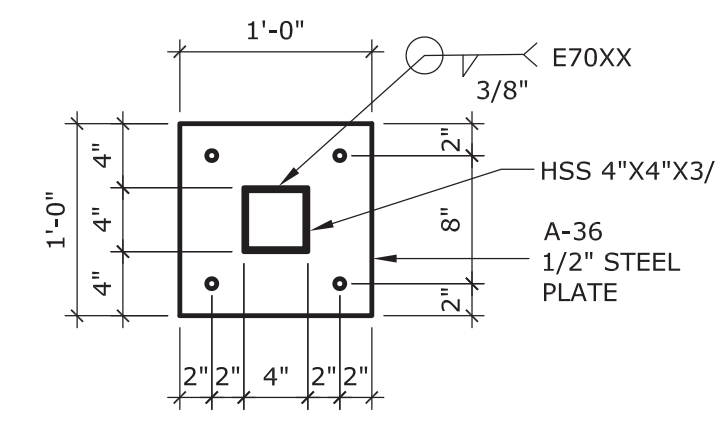
6 Base Plate Detail

ST-1.0 SCALE: 1"=1'-0"



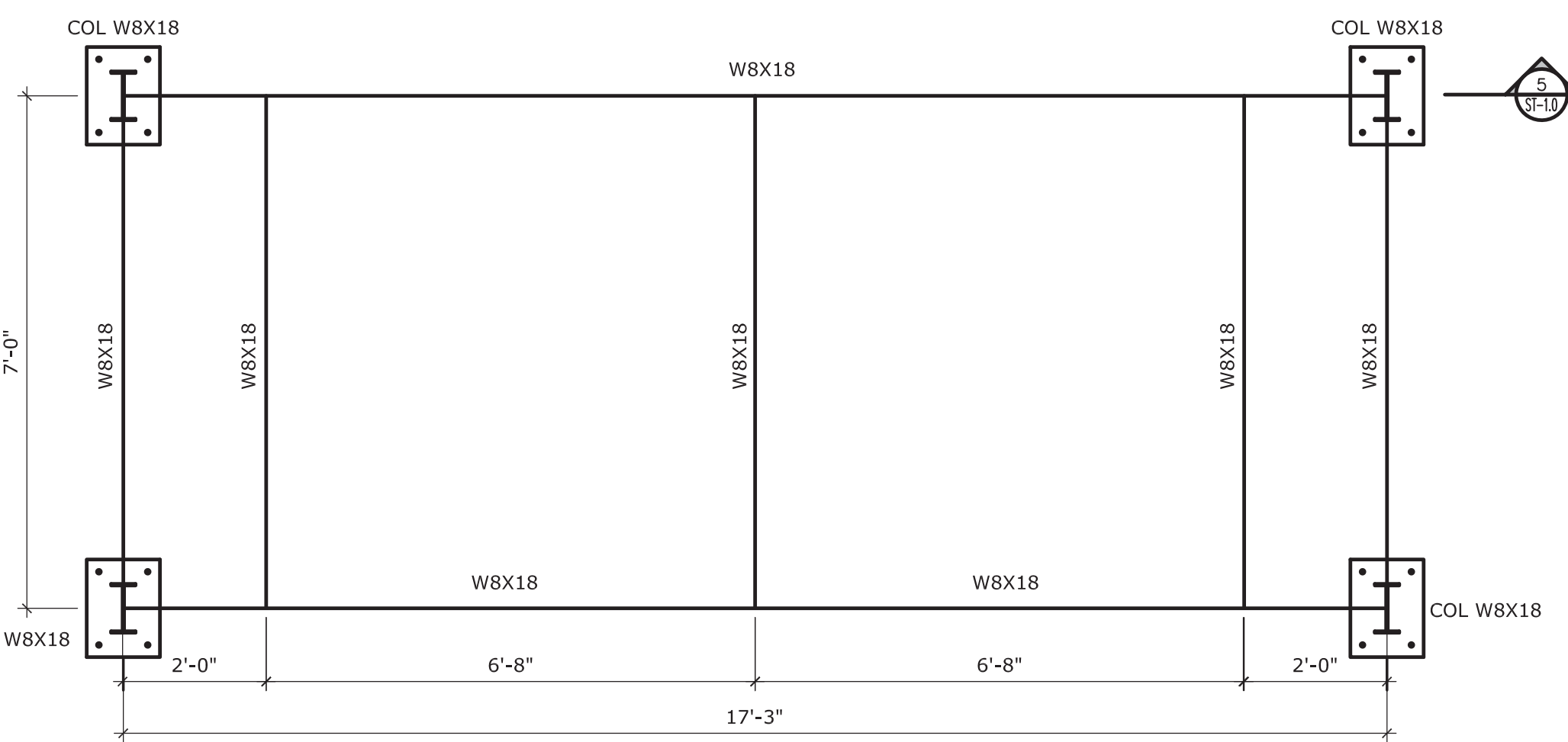
12 ATS Anchor Base Detail

ST-1.0 SCALE: 3/4"=1'-0"



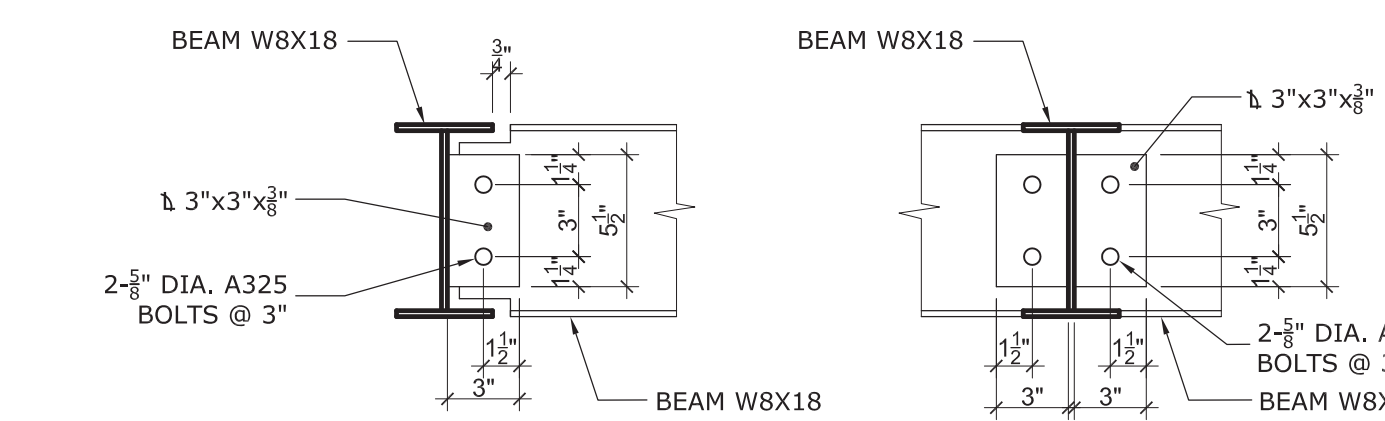
13 ATS Base Plate Detail

ST-1.0 SCALE: 1"=1'-0"



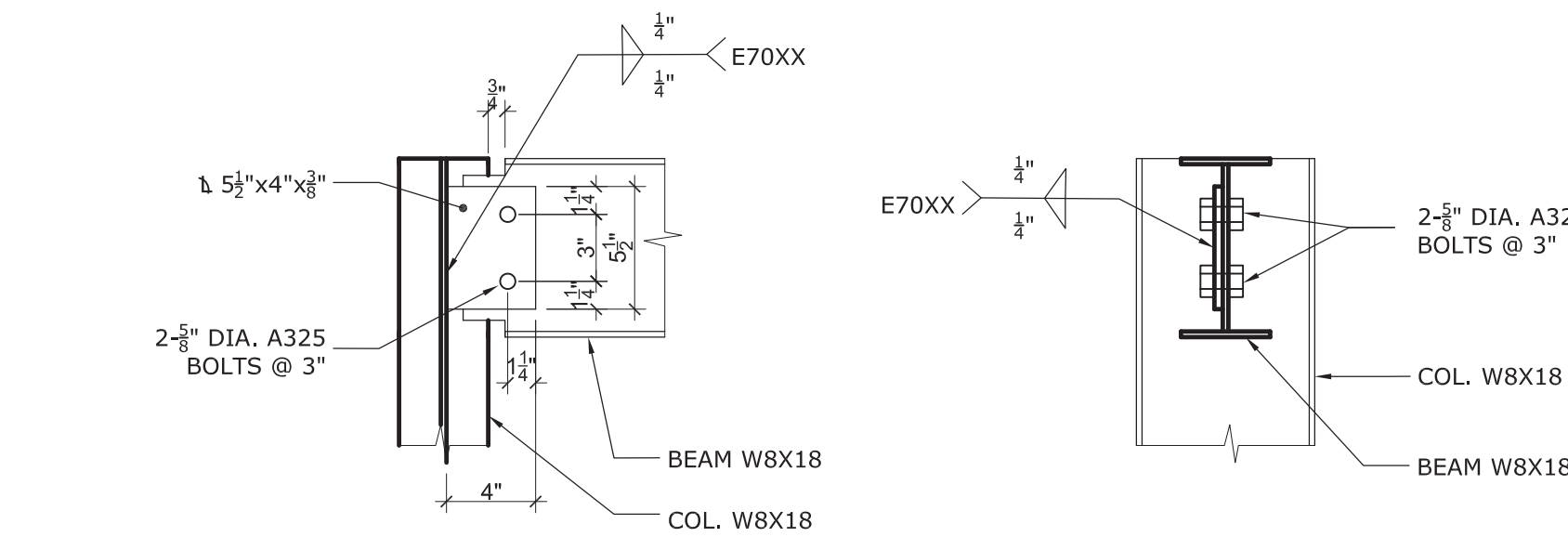
3 Tank Base Plan View

ST-1.0 SCALE: 1/2"=1'-0"



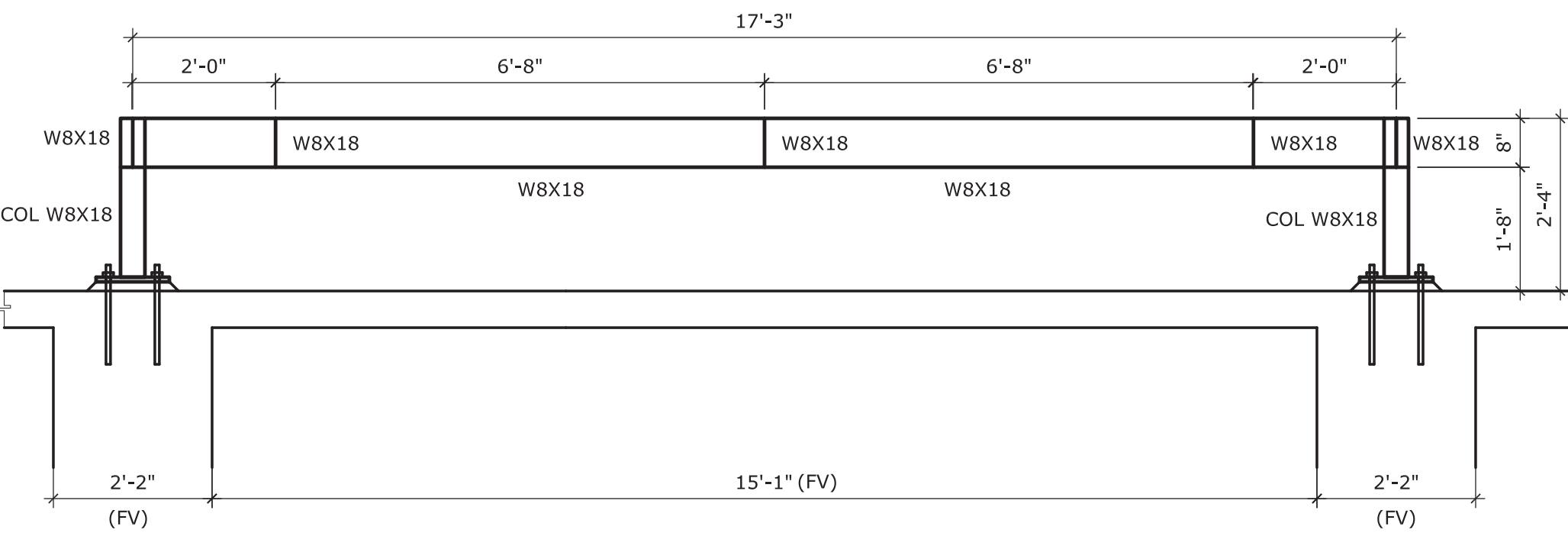
7 W8X18 TO W8X18 BEAM CONNECTION DETAIL

ST-1.0 SCALE: 1-1/2"=1'-0"



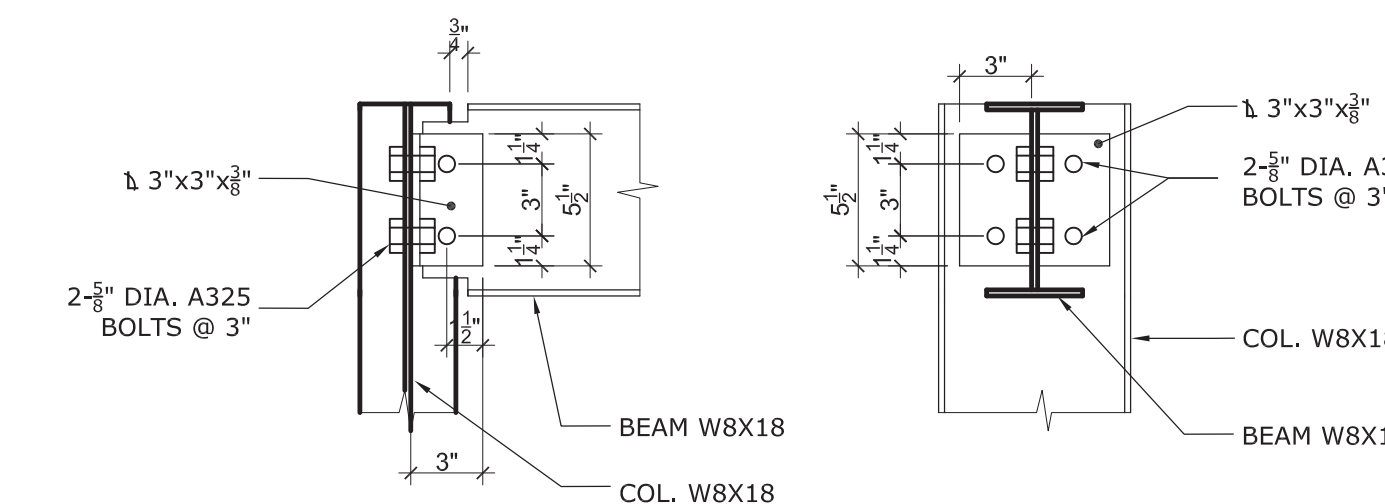
14 W8X3 TO W8X3 BEAM CONNECTION DETAIL

ST-1.0 SCALE: 1-1/2"=1'-0"



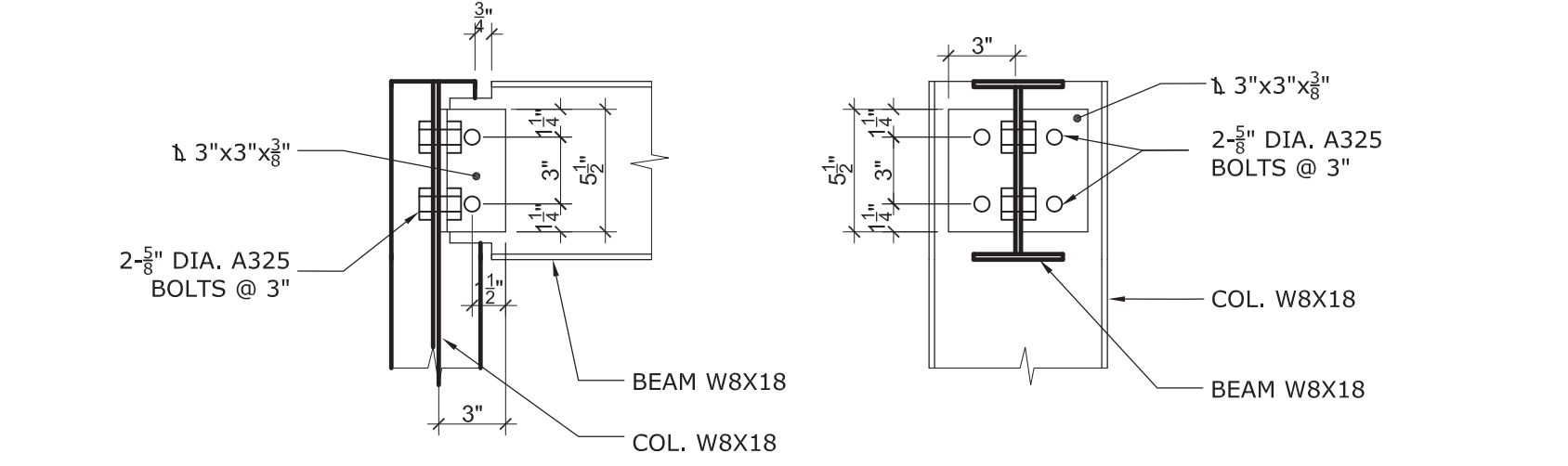
4 Tank Base Side Elevation View

ST-1.0 SCALE: 1/2"=1'-0"



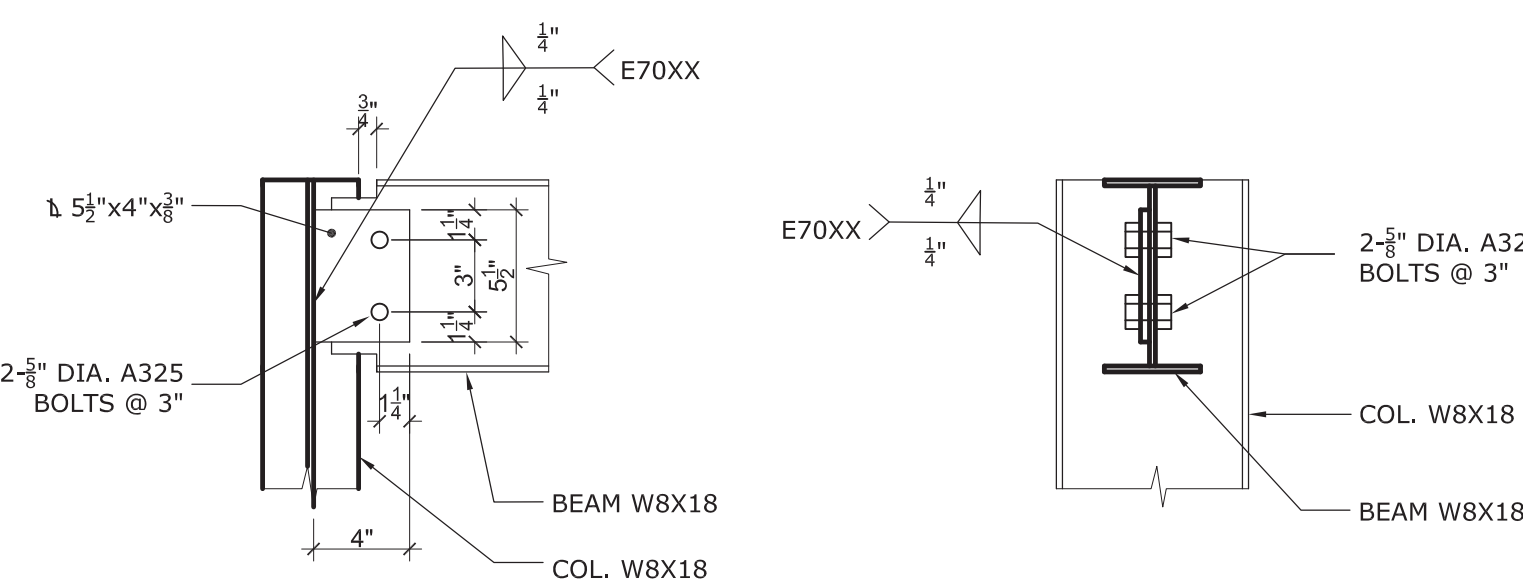
8 W8X18 TO COLUMN WEB CONNECTION DETAIL

ST-1.0 SCALE: 1-1/2"=1'-0"



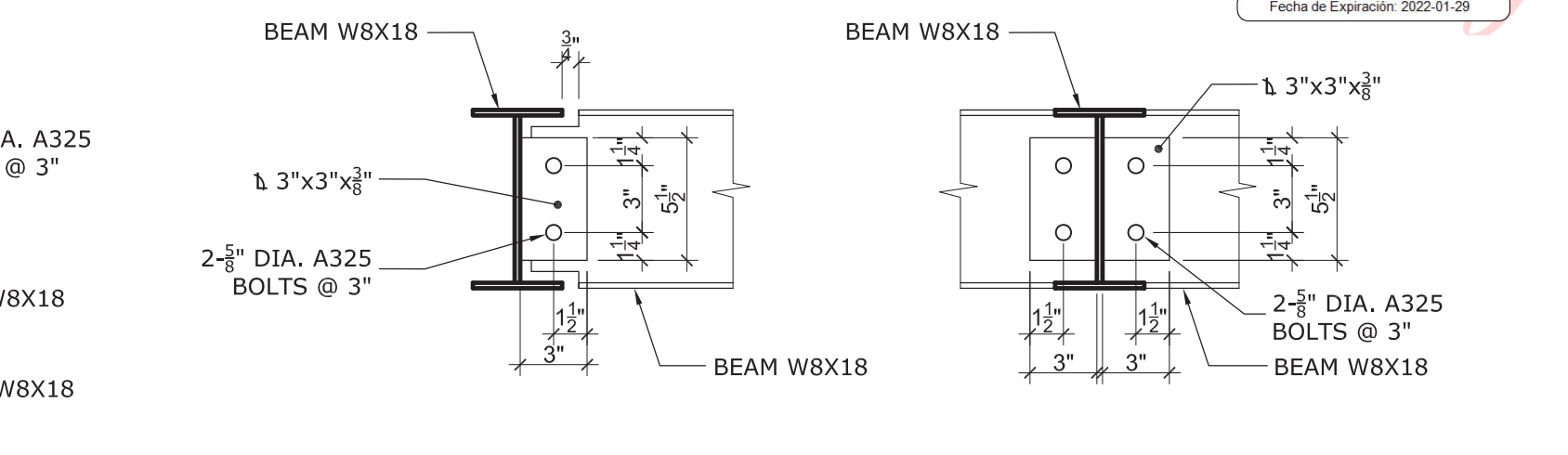
15 W8X3 TO COLUMN WEB CONNECTION DETAIL

ST-1.0 SCALE: 1-1/2"=1'-0"



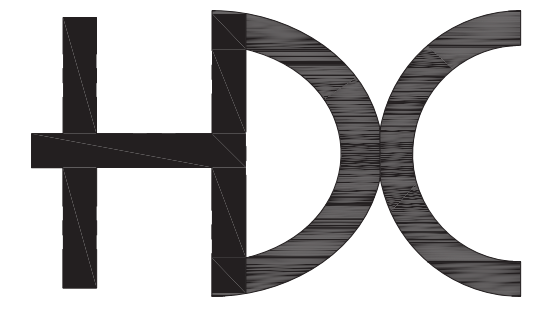
9 W8X18 TO COLUMN FLANGE CONNECTION DETAIL

ST-1.0 SCALE: 1-1/2"=1'-0"



16 W8X3 TO COLUMN FLANGE CONNECTION DETAIL

ST-1.0 SCALE: 1-1/2"=1'-0"



HORACIO DIAZ & ASSOCIATES PSC
CONSULTING ENGINEERS

6 URB. COSTA VERDE
HUMACAO, PUERTO RICO 00791-6096
TEL: (787) 568-1620
E-MAIL: horacio@hdcpr.com



STAMP | SELLO

Yo, Ing. Horacio E. Diaz Corvalan, con número de licencia 13414, certifico que soy el profesional que diseñó estos planos y las especificaciones complementarias. También certifico que entiendo que dichos planos y especificaciones cumplen con las disposiciones aplicables de los Reglamentos y Códigos de Agencias, Juntas Reglamentadoras o Corporaciones Públicas con Jurisdicción. Reconozco que cualquier falsificación o rotulación de los hechos que se haya producido sin conocimiento o por negligencia yo soy por mí, mis agentes o representantes, o por otras personas con mi consentimiento, me hacen responsable de cualquier acción judicial y disciplinaria ante cualquier autoridad competente.

GENERATOR
& ATS
STRUCTURAL
BASE DETAILS

TITLE SHEET | TITULO DE LA HOJA

SAN JOSE ST.
CORNER WITH
SAN FRANCISCO ST.
SAN JUAN,
Puerto Rico

CONSTRUCTION
PLANS FOR
REAL INTENDENCIA
EMERGENCY
GENERATOR

PROJECT NAME | NOMBRE DEL PROYECTO

THIS DRAWING AND ITS CONTENTS BELONGS TO HORACIO DIAZ & ASSOCIATES.

THEY SHALL BE USED AS A REFERENCE DOCUMENT AND WORKING INSTRUMENT ONLY BY AUTHORIZED PERSONNEL. ANY TOTAL OR PARTIAL REPRODUCTION OR USE OF THIS DOCUMENT IS STRICTLY PROHIBITED WITHOUT THE APPROPRIATE WRITTEN CONSENT OF THIS FIRM AND SHALL BE RETURNED TO THEIR OFFICE IF REQUIRED.

REVISIONS | REVISIONES

NO.	DESCRIPTION	DATE

DRAWN BY | DISEÑADO POR: H. DIAZ
CHECKED BY | CORTEADO POR: H. DIAZ
DESIGN BY | DISEÑADO POR: H. DIAZ
APPROVED BY | APROBADO POR: H. DIAZ
DATE | FECHA: 01/24/2022
SCALE | ESCALA: AS SHOWN

PROJECT NO. | NÚM. PROYECTO

2022 02

SHEET NO. | NÚM. DE HOJA

6 OF 7

DRAWING NO. | NÚM. DE DIBUJO

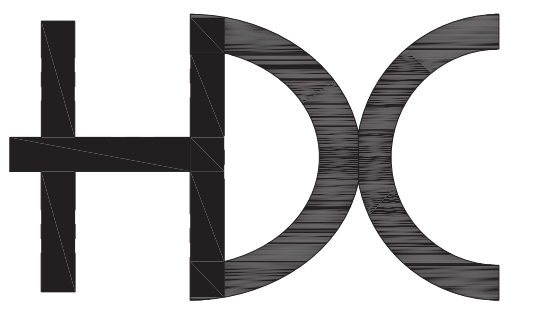


Digitally signed by
Horacio Enrique Diaz
Corvalan
Date: 2022.01.27
11:27:43 -04'00'



Fecha de Expiración: 2022-01-29

Digitally signed by Horacio Enrique Diaz Corvalan Date: 2022.01.27 11:28:11 -04'00'



HORACIO DIAZ & ASSOCIATES PSC CONSULTING ENGINEERS

6 URB. COSTA VERDE HUMACA, PUERTO RICO 00791-6096 TEL: (787) 568-1620 E-MAIL: horacio@hdcpr.com



STAMP | SELLO

Yo, Ing. Horacio E. Diaz Corvalan, con número de licencia 13414, certifico que soy el profesional que elaboró estos planos y las especificaciones complementarias. También certifico que entiendo que dichos planos y especificaciones cumplen con las disposiciones aplicables de los Reglamentos y Códigos de Agencias, Juntas Reglamentadoras o Corporaciones Públicas con jurisdicción. Reconozco que cualquier declaración falsa o falsificación de los hechos que se haya producido sin consentimiento o por negligencia va sea por mí, mis agentes o empleados, o por otras personas con mi consentimiento, me hacen responsable de cualquier acción judicial y disciplinaria ante cualquier autoridad competente.

GENERAL STRUCTURAL NOTES

TITLE SHEET | TÍTULO DE LA HOJA

SAN JOSE ST. CORNER WITH FRANCISCO ST. SAN JUAN, Puerto Rico

CONSTRUCTION PLANS FOR REAL INTENDENCIA EMERGENCY GENERATOR

PROJECT NAME | NOMBRE DEL PROYECTO

THIS DRAWING AND ITS CONTENTS BELONGS TO HORACIO DIAZ & ASSOCIATES.

THEY SHALL BE USED AS A REFERENCE DOCUMENT AND WORKING INSTRUMENT ONLY BY AUTHORIZED PERSONNEL. ANY TOTAL OR PARTIAL REPRODUCTION OR USE OF THIS DOCUMENT IS STRICTLY PROHIBITED WITHOUT THE APPROPRIATED WRITTEN CONSENT OF THIS FIRM AND SHALL BE RETURNED TO THEIR OFFICE IF REQUIRED.

REVISIONS | REVISIONES

Table with 3 columns: NO., DESCRIPTION, DATE

DRAWN BY | DIBUJADO POR: H. DIAZ CHECKED BY | CORTEADO POR: H. DIAZ

DESIGN BY | DISEÑADO POR: H. DIAZ APPROVED BY | APROBADO POR: H. DIAZ

DATE | FECHA: 01/24/2022 SCALE | ESCALA: AS SHOWN

PROJECT NO. | NÚM. PROYECTO

2022 02

SHEET NO. | NÚM. DE HOJA

7 OF 7

DRAWING NO. | NÚM. DE DIBUJO

ST-2.0

GENERAL STRUCTURAL NOTES

- 1. CODES: ALL WORK SHALL CONFORM TO THE PUERTO RICO CODE, 2018 EDITION, AND ALL ITS AMENDMENTS TO DATE.
2. DESIGN CRITERIA: A. LOADS: LIVE LOAD20 PSF, TANK DEAD LOAD18.65 kips, GENERATOR DEAD LOAD12.14 kips. B. WIND LOADS: IN ACCORDANCE WITH ASCE 7-16 RISK CATEGORY IV; 195 MPH WIND SPEED; EXPOSURE C. C. EARTHQUAKE LOADS: IN ACCORDANCE WITH ASCE 7-16 SITE CLASS D, IMPORTANCE FACTOR 1=15, SD= 0.798.
3. ELEVATION DATUM: ALL ELEVATIONS ON THESE STRUCTURAL DRAWINGS REFER TO TOP OF INTERIOR FLOOR AT 0'-0"
4. DIMENSIONS AND CONDITIONS: A. ALL DIMENSIONS AND CONDITIONS SHALL BE VERIFIED BY THE CONTRACTOR IN THE FIELD PRIOR TO CONSTRUCTION. ANY DISCREPANCIES SHALL BE BROUGHT TO THE IMMEDIATE ATTENTION OF THE ARCHITECT. WRITTEN DIMENSIONS TAKE PRECEDENCE OVER SCALE. SCALE IS FOR GUIDELINE PURPOSES ONLY, IF DIMENSIONS ARE UNCLEAR, DO NOT SCALE, REQUEST CLARIFICATION FROM THE ARCHITECT OR ENGINEER. B. SEE ARCHITECTURAL PLANS FOR ALL ELEVATIONS AND DIMENSIONS NOT SHOWN.
5. METHODS & SAFETY: THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR ALL METHODS, PROCEDURES, AND SEQUENCES OF CONSTRUCTION. CONSTRUCTION SITE SAFETY, INCLUDING ALL ADEQUATE TEMPORARY BRACINGS AND SHORING, IS THE SOLE RESPONSIBILITY OF THE CONTRACTOR. THE CONTRACTOR SHALL COORDINATE THE STRUCTURAL WORK WITH THE WORK OF ALL OTHER TRADES.
6. PROTECTION OF EXISTING CONSTRUCTION: EXISTING CONSTRUCTION WHICH IS TO REMAIN SHALL NOT BE DAMAGED. CONTRACTOR SHALL LOCATE AND PROTECT CONCEALED PIPES AND CONDUITS PRIOR TO DEMOLITION AND EXCAVATION AND TAKE APPROPRIATE ACTION TO PROTECT THEM AND TO PROVIDE FOR SAFETY.
7. CONSTRUCTION LOADS: IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE CONTRACTOR TO EMPLOY THE NECESSARY PROFESSIONAL SERVICES TO DETERMINE THE NECESSARY METHODS AND SUPPORTS REGARDING FORMING AND CONSTRUCTION LOADS.
8. CONFLICTS IN DOCUMENTS: IF CONFLICTS OCCUR IN OR BETWEEN ARCHITECTURAL AND ENGINEERING DOCUMENTS, BETWEEN DOCUMENTS AND FIELD CONDITIONS OR OTHERWISE, THE CONTRACTOR SHALL IMMEDIATELY CONTACT THE ENGINEER FOR CLARIFICATION AND DIRECTION BEFORE PROCEEDING. THE CONTRACTOR SHALL COORDINATE ALL DIMENSIONS BETWEEN ARCHITECTURAL AND STRUCTURAL DRAWINGS PRIOR TO PROCEEDING WITH THE WORK.
9. CONSTRUCTION OBSERVATIONS: THE CONTRACTOR SHALL OBTAIN APPROVAL INSPECTIONS OF ALL STRUCTURAL COMPONENTS (REINFORCEMENT PRIOR TO CASTING) FROM THE INSPECTING ENGINEER/ARCHITECT PRIOR TO CONTINUING WITH WORK. ANY STRUCTURAL ITEM NOT APPROVED BY BOTH MAY BE SUBJECT TO REMOVAL AND RECONSTRUCTION.
10. SHOP DRAWINGS: A. THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT TO THE ARCHITECT COMPLETE SHOP DRAWINGS AS REQUIRED BY THESE NOTES. B. REVIEW AND APPROVAL OF SHOP DRAWINGS IS FOR THE DESIGN CONCEPT ONLY. THE CONTRACTOR SHALL CHECK AND APPROVE THE SHOP DRAWINGS FOR COMPLIANCE AND COMPLETENESS BEFORE SUBMITTAL. APPROVAL BY THE ENGINEER OR ARCHITECT IS NOT FOR THE PURPOSE OF APPROVING CHANGES OR SUBSTITUTIONS. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR ALL DIMENSIONS, QUANTITIES, JOB CONDITIONS, AND COORDINATION WITH ALL DOCUMENTS AND OTHER TRADES.
11. STRUCTURAL STEEL: C. MATERIALS: 1. HSS: ASTM A501, GRADE B. 2. PIPE: ASTM A 53 GRADE B. 3. W STEEL: ASTM A50; ALL OTHER STRUCTURAL STEEL: ASTM A36. 4. ANCHOR BOLTS: ASTM A307. 5. ALL OTHER BOLTS: ASTM A325. B. STANDARDS: 6. AISC "SPECIFICATIONS FOR STRUCTURAL STEEL BUILDINGS", 360-05. 7. AWS D1-1, E-70 SERIES ELECTRODES. C. CONNECTIONS: ALL STRUCTURAL STEEL CONNECTIONS WHICH ARE NOT DETAILED ON THESE DRAWINGS SHALL BE DESIGNED AND SUBMITTED FOR APPROVAL IN ACCORDANCE WITH THE AISC SPECIFICATIONS. D. CORROSION CONTROL: ALL STRUCTURAL STEEL, SHALL BE SHOP PAINTED WITH RUST-INHIBITIVE PRIMER, PRIMER SHALL BE TOUCHED UP AFTER ERECTION. IF THE STEEL STRUCTURAL ELEMENTS WILL BE EXPOSED TO THE ATMOSPHERE OR ELEMENTS THIS MEMBERS SHALL RECEIVE A SECOND SHOP COAT WITH GRAPHIT OR ASPHALT PAINT OR OTHER APPROVED COATING COMPATIBLE WITH THE SHOP COAT. E. WELDERS SHALL BE AWS-CERTIFIED.
12. REQUIRED SUBMITTALS: D. STEEL FABRICATION SHOP DRAWINGS. E. CONNECTION SHOP DRAWINGS AND CALCULATIONS.