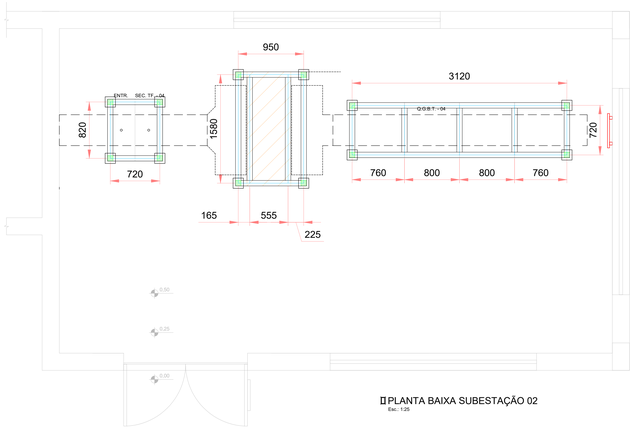
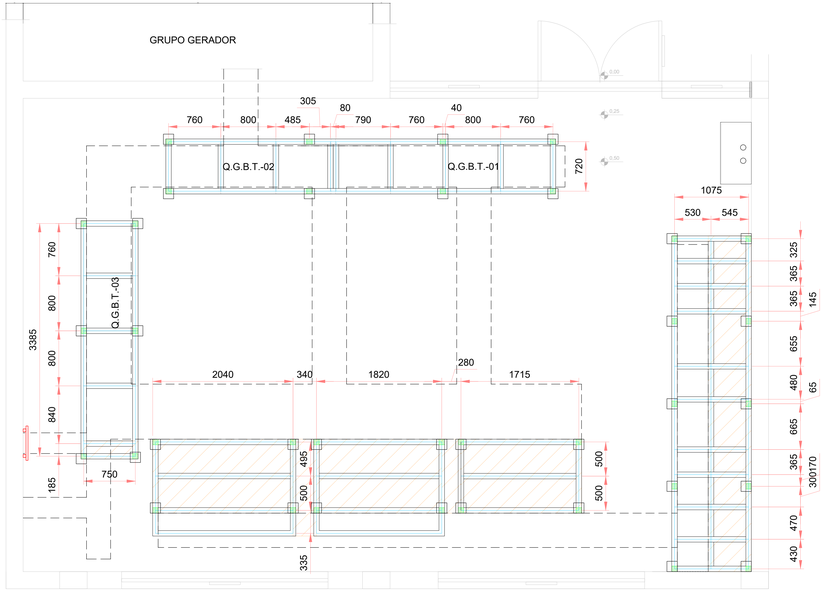


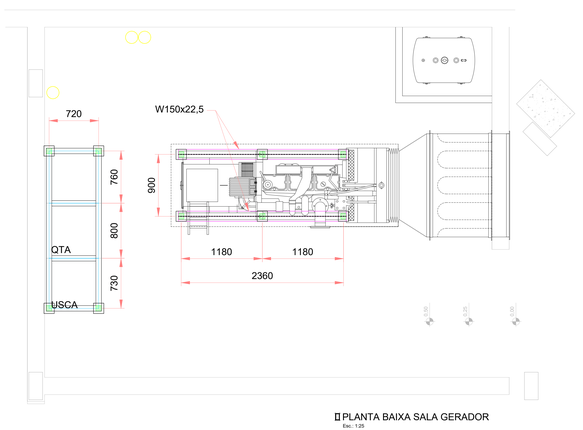
PLANTA BAIXA SUBESTAÇÃO 02

Esc.: 1:25



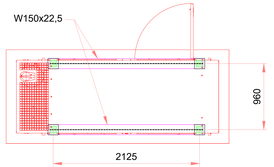
PLANTA BAIXA SUBESTAÇÃO 01

Esc.: 1:25



PLANTA BAIXA SALA GERADOR

Esc.: 1:25

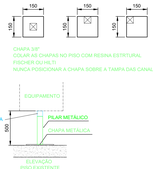


PLANTA BAIXA GMG CARENADO

Esc.: 1:25

DETALHE DAS PLACAS DE APOIO

Esc.: 1:25



CONVENÇÕES:

DESENHO:

AS PLANTAS BAIXAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE CIMA PARA BAIXO.
TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM MILIMETROS (mm), EXCETO ONDE INDICADO.
TODOS OS NÍVEIS ESTÃO INDICADOS EM METROS (m).

NOTAS GERAIS

1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:

A. AÇO ESTRUTURAL:

PERFIS LAMINADOS	ASTM A572 Gr50
PERFIS CANTONEIRA	ASTM A36
PERFIS LAMINADOS	ASTM A36
CHAPAS	ASTM A36
PERFIS DOBRADOS	ASTM A36
PERFIS REDONDOS	ASTM A36
TUBOS	DIN 2440
CHUMBADORES	ASTM A36
PARAFUSOS	ASTM A325
PORCAS	ASTM A563
BARRA ROSCADA	ASTM A193 B7
STEEL DECK	ASTM A653 Gr40
STUD BOLTS	ASTM A108 Gr1020
TERÇAS	USIGVAL 350

B. SOLDA CONFORME NORMA: F7A0 EM 12K(E70 T-2)E71 T-1/E70 T-4 AWS E70XXER 705-6/ER 805-G

SOLDA DE CAMPO

EM TODO O CONTORNO

MENOR ESPESSURA DE CHAPA

TIPO DE SOLDA

C. PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE E GALVANIZAÇÃO:
JATO DE GRANALHA ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO CONFORME PADRAO Sa 2 1/2

D. PINTURA:
01 DEMÃOS DE TINTA EPOXI TOLERANTE À SUPERFÍCIE. ESPESSURA TOTAL SECA: 120 µm
01 DEMÃOS DE TINTA POLIURETÂNICA ACRÍLICA ALIFÁTICA. ESPESSURA TOTAL SECA: 80 µm

2. CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
3. A ESTRUTURA DEVERÁ SER DETALHADA PARA FINS DE FABRICAÇÃO. A RESPONSABILIDADE SOBRE O PROJETO DE FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA É DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR DA MESMA.
4. FAZER PRÉ-MONTAGEM EM TODAS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA.
5. A QUANTIDADE TOTAL DE MATERIAL DEVERÁ SER CONFIRMADA PELO EXECUTOR DA ESTRUTURA. O PREÇO FINAL DEVERÁ SER FIXADO DA MESMA, SENDO DE SUA RESPONSABILIDADE O PREÇO FINAL CONTRATADO.
6. AS CONEXÕES REPRESENTADAS SÃO CONCEITUAIS E NÃO PODERÃO SER UTILIZADAS PARA PROJETO DE FABRICAÇÃO EXCETO ONDE APRESENTADO DETALHE ESPECÍFICO PARA TAL FIM.
7. NO QUANTITATIVO NÃO FORAM CONSIDERADOS PARAFUSOS, CHUMBADORES, ETC.
8. TORQUE NOS PARAFUSOS CONFORME NORMA NBR 8800/2008

PARAFUSO A-325	SEM LUBRIF.	COM LUBRIF. ÓLEO SAE 40	PARAFUSO A-490	SEM LUBRIF.	COM LUBRIF. ÓLEO SAE 40
Ø 1/2"	14	10	Ø 1/2"	19	14
Ø 5/8"	27	19	Ø 5/8"	37	26
Ø 3/4"	48	34	Ø 3/4"	63	44
Ø 7/8"	79	55	Ø 7/8"	103	72
Ø1"	118	82	Ø1"	152	106
Ø 1 1/4"	205	143	Ø 1 1/4"	310	217
Ø 1 1/2"	357	249	Ø 1 1/2"	535	374
Ø 1 3/4"	562	394	Ø 1 3/4"	843	590
Ø 2"	845	592	Ø 2"	1267	887

** CONFIRMAR COTAS E NÍVEIS EM CAMPO

REVISÃO	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES	RESPONSÁVEL	APROVADO	DATA
R00	Emissão inicial	Alisson	João	06.07.2025
R01	Revisado tabela e acrescentado legenda	Alisson	João	25.07.2025
R02	Adicionado Chapas Bases	Alisson	João	04.08.2025
R03	Revisão no selo	Alisson	João	07.08.2025

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:

NBR 6118/2023: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
NBR 6120/2019: AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
NBR 8681/2003: AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO
NBR 6123/1988: FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
NBR 6122/2022: PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
NBR 9062/2017: PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO
NBR 8800/2008: PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS
NBR 14432/2001: EXIGÊNCIAS DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE EDIFICAÇÕES - PROCEDIMENTOS
NBR 15200/2012: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO
NBR 14868-1/2021: ALVENARIA ESTRUTURAL - PROJETO
NBR 15575-1/2021: EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO - REQUISITOS GERAIS
NBR 15575-2/2013: EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO - REQUISITOS PARA OS SISTEMAS ESTRUTURAIS
NBR 14762/2010: DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO

LEGENDA

SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA E GERADOR

SIMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
	VIGAS METÁLICAS: W150x22,5
	VIGAS METÁLICAS: TUBO 80x80x3mm
	PILAR: TUBO 80x80x3mm
	PISO CHAPA XADREZ #1/4"

RELAÇÃO DE MATERIAIS

PESO TOTAL (kg):					2.937,2
Peça	Perfil	L (m) - A (m²)		kgf/m - kgf/m²	Peso (kg) Total
TUBO	80X80X3	144,50	m	7,5 kg/m	1.089,0
PERFIL LAMINADO	W150x22,5	9,20	m	22,5 kg/m	207,0
CHAPA XADREZ	X - # 1/4"	10,90	m²	58,4 kg/m²	636,6
CHAPA	# 3/8"	1,40	m²	74,8 kg/m²	104,7

Potencial Engenharia Ltda.
CNPJ: 10.290.938/0001-42
Av. Aureliano de Figueiredo Pinto, nº 80 - Porto Alegre - RS
Fone: (51) 99802-9475
E-MAIL: potencialengenharia@gmail.com.br
CREA PJ/RS: www.crea-rs.gov.br/empresa/10290938000142

RESP. TÉCNICO: eng. civil ALISSON RAMOS MACIEIRA
CREA: RS1715021

PROPRIETÁRIO: PGJ/RS

OBRA: PRÉDIO SEDE DA PGJ-RS

ENDEREÇO: Av. Aureliano de Figueiredo Pinto, nº80 - Porto Alegre - RS

DISCIPLINA: ARQ./CIVIL

ETAPA: EXE

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL DE ELEVAÇÃO DA SUBESTAÇÃO 01 E 02, E SALA DO GRUPO GERADOR

Arquivo: PGJ_SEDE_ESTRUTURAL_R03

PRANCHA: ES-01

ESCALA / UNIDADE: INDIC.

EMISSÃO: 07/08/2025

REVISÃO: R03