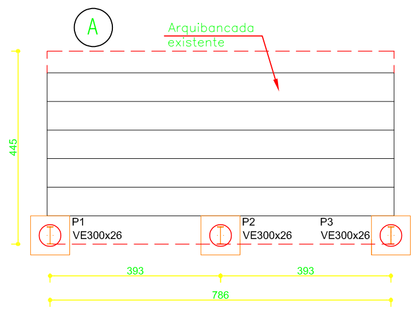
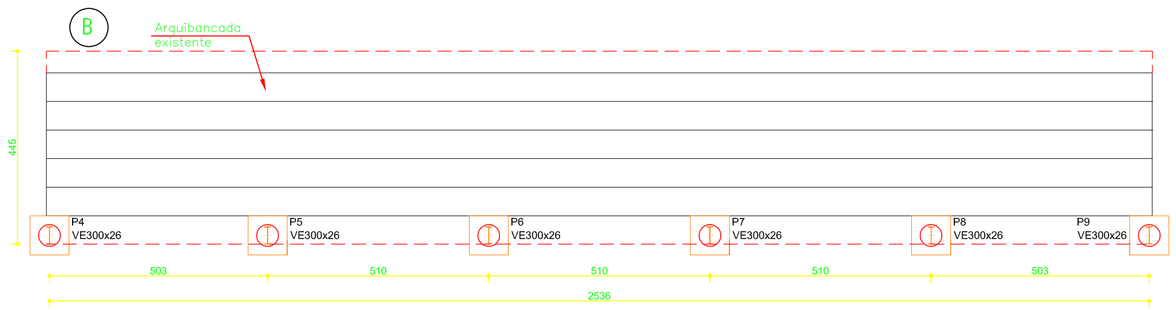
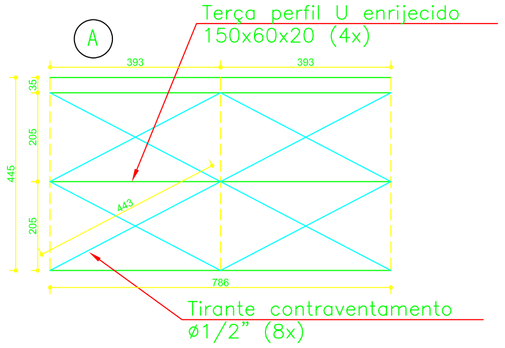
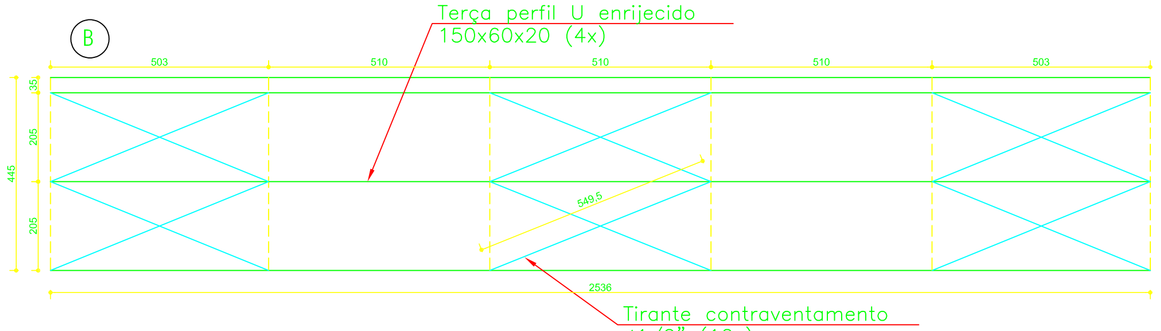


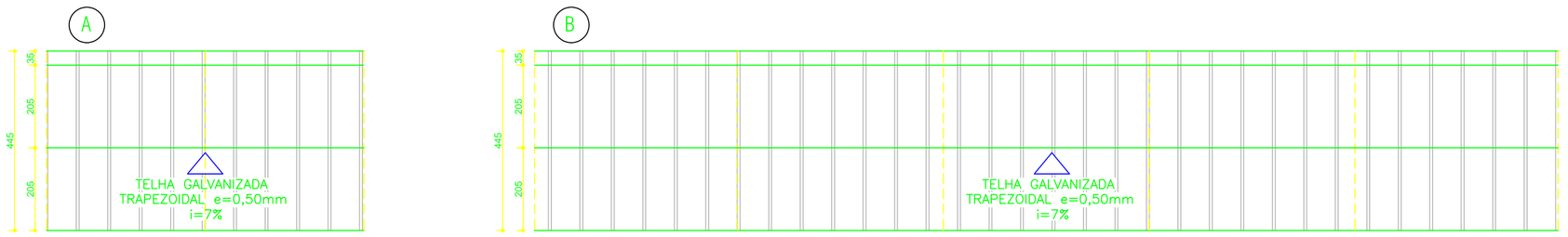


PLANO BASES (A) (B)
ESCALA ____ 1/100
(cotas em centímetros)

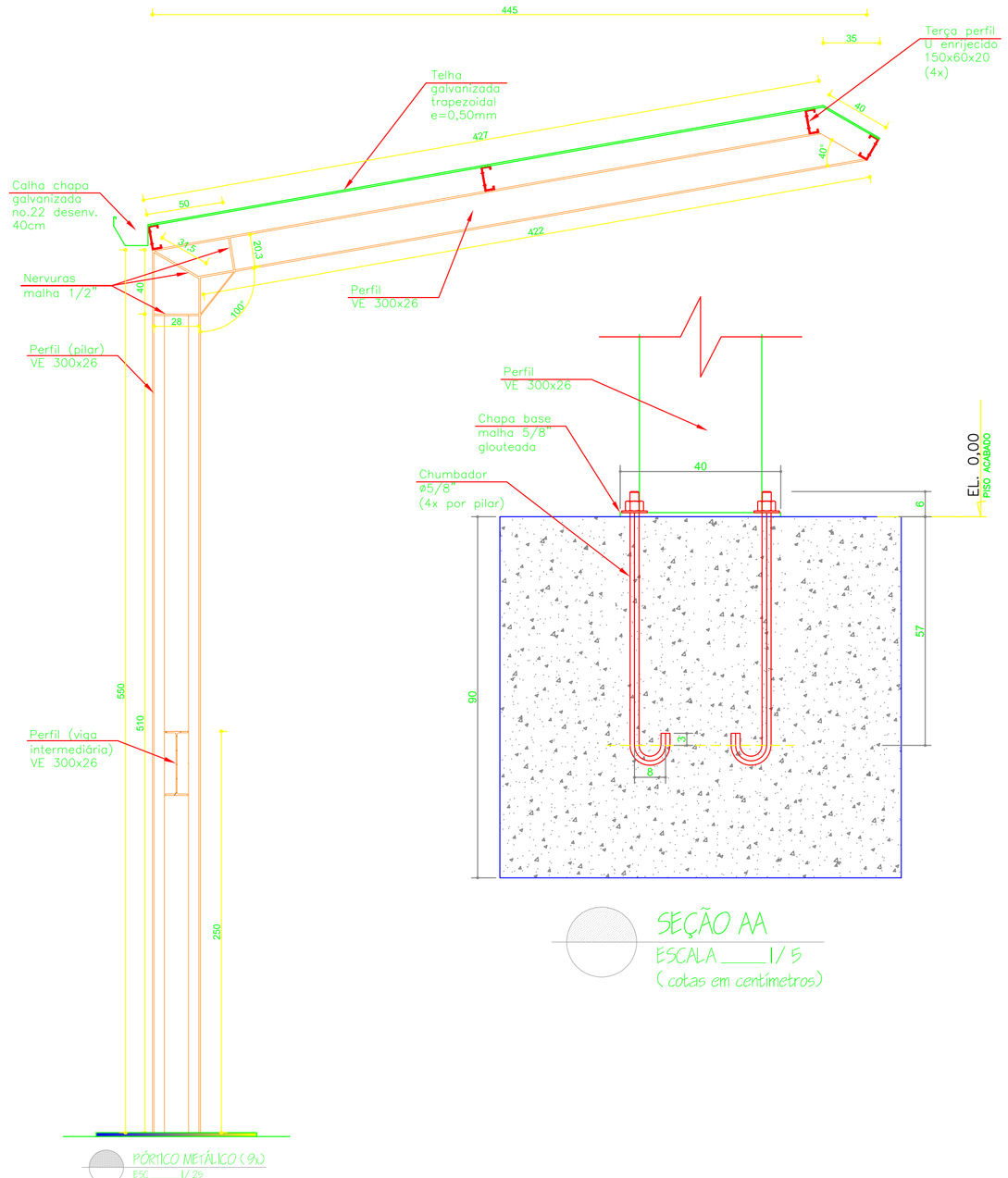




PLANO COBERTURA-Contraventamento
ESCALA ____ 1/100
(cotas em centímetros)



PLANO DE COBERTURA
ESCALA ____ 1/100
(cotas em centímetros)



PÓRTICO METÁLICO (9x)
Esc ____ 1/25

SEÇÃO AA
ESCALA ____ 1/5
(cotas em centímetros)

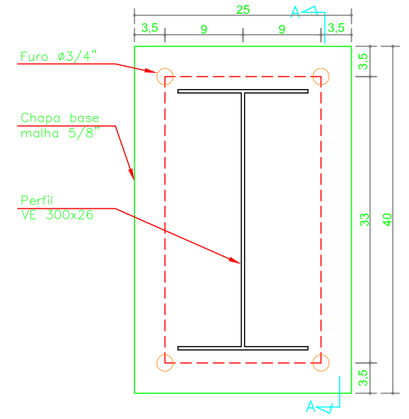
NOTAS

1-Estrutura em perfis eletrosoldados aço SAC 300, chapas aço SAC 41, chumbadores aço SAE-1020;

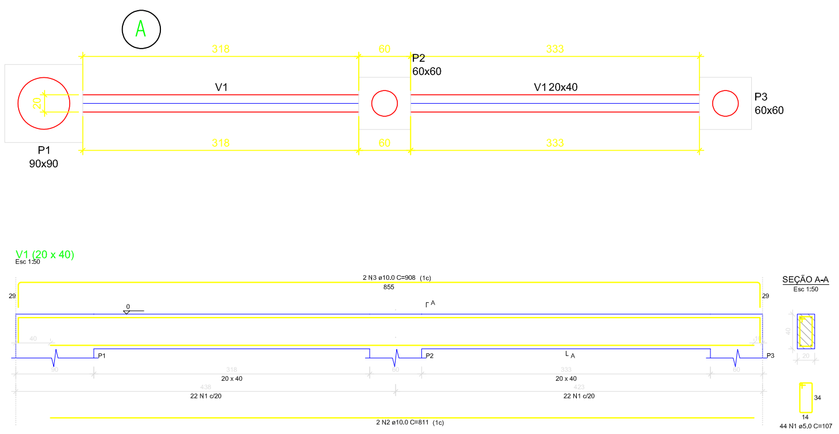
2-Contraventamento em barras redondas rosqueadas (tirantes) de ½";

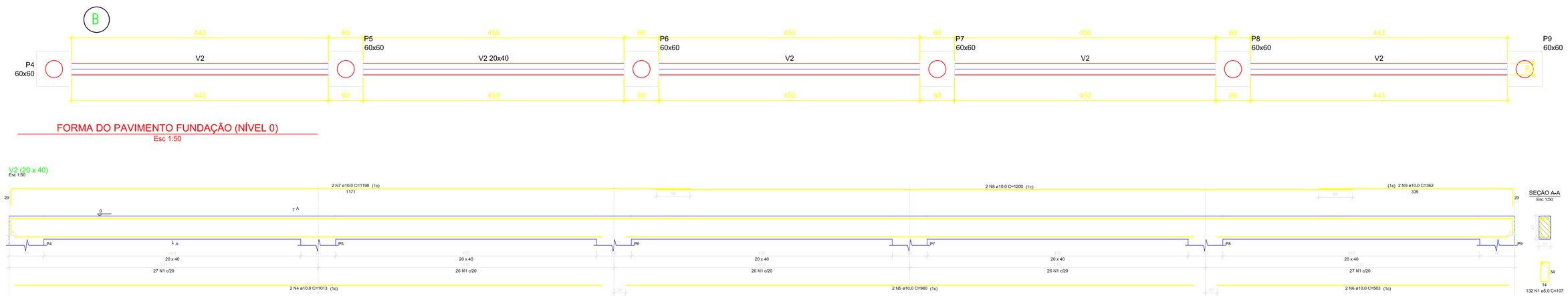
3-Chapa de base malha 5/8";

4-Bases e chumbadores com porcas.



DETALHE CHAPA BASE (9x)
ESCALA ____ 1/5
(cotas em centímetros)





Características dos materiais

fck (kgf/cm²)
250

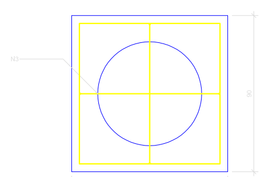
Legenda dos pilares	
	Fundação

FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 0)
Esc 1:50

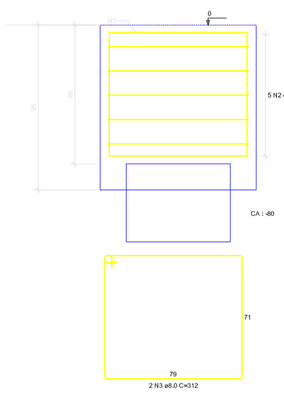
V1 (20 x 40)
Esc 1:50

V2 (20 x 40)
Esc 1:50

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9
1ø60
PLANTA
Esc 1:25

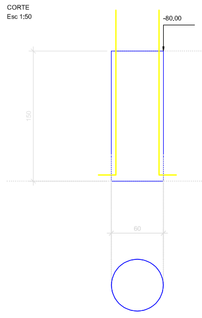


CORTE
Esc 1:25

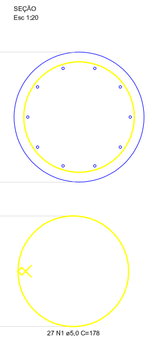


T1=T2=T3=T4=T5=T6=T7=T8=T9

CORTE
Esc 1:50



SEÇÃO
Esc 1:20



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM.	QUANT.	COMP.	C. TOTAL
CA50	1	16.0	1	208	208
CA50	2	8.0	5	336	1680
CA50	3	8.0	5	312	1560
PESO TOTAL (kg)					3448
CA60	4	5.0	27	178	4806
PESO TOTAL (kg)					1186

Volume de concreto (0,20) = 19,56 m³

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM.	QUANT.	COMP.	C. TOTAL
CA50	1	10.0	2	1013	2026
CA50	2	10.0	2	980	1960
CA50	3	10.0	2	955	1910
CA50	4	10.0	2	1196	2392
CA50	5	10.0	2	1200	2400
CA50	6	10.0	2	382	764
PESO TOTAL (kg)					7452
CA60	7	5.0	132	107	14124
PESO TOTAL (kg)					3487

Volume de concreto (0,20) = 21,91 m³

RELAÇÃO DE MATERIAIS			
DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	PESO (kg)
TERÇA PERF U ENR 150X60X20 COBERT (4,76MM)	132,88	M	1.354,05
PERFIL VE300X26 (PÓRTICO+VIGA+NERVURAS)	120,70	M	3.127,84
CHAPA MET. BASE 5/8" (DIM=25X40CM)	0,90	M2	112,19
CHUMBADOR Ø 5/8" (9X4X0,74=26,64M)	26,64	M	42,04
TIRANTE CONTRAVENTAMENTO FERRO LISO 1/2"	101,44	M	100,42
TELHA GALV. TRAP. E=0,50MM (COBERTURA)	155,14	M2	
CALHA GALV. CHAPA 24 DESENV. 66CM E=0,50MM	33,22	M	
TUBO QUEDA PVC 100MM	46,50	M	
	PESO TOTAL (KG)		4.736,54

ProSen Projetos & Serviços de Engenharia Ltda.

Prefeitura Municipal
Santa Cruz do Escalvado
ESTADO DE MINAS GERAIS
Administração 2021-2024

OBJETO: 2a. Etapa - Cobertura metálica de arquibancadas existentes

NO. OPERAÇÃO: --------

DATA: Maio / 2022

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: Eng. Civil WILSON DIAS DA FONSECA JR.

CREA: 61.924 / D

PREFEITO MUNICIPAL: GILMAR DE PAULA LIMA

CPF: 697.293.526-15

CONTÉM: Detalhes Diversos

ESCALA: Indicadas

LOCALIZAÇÃO: Estádio Municipal Francisco Xavier

FOLHA: 02/02

PROGRAMA: RECURSOS PRÓPRIOS

Formato A1