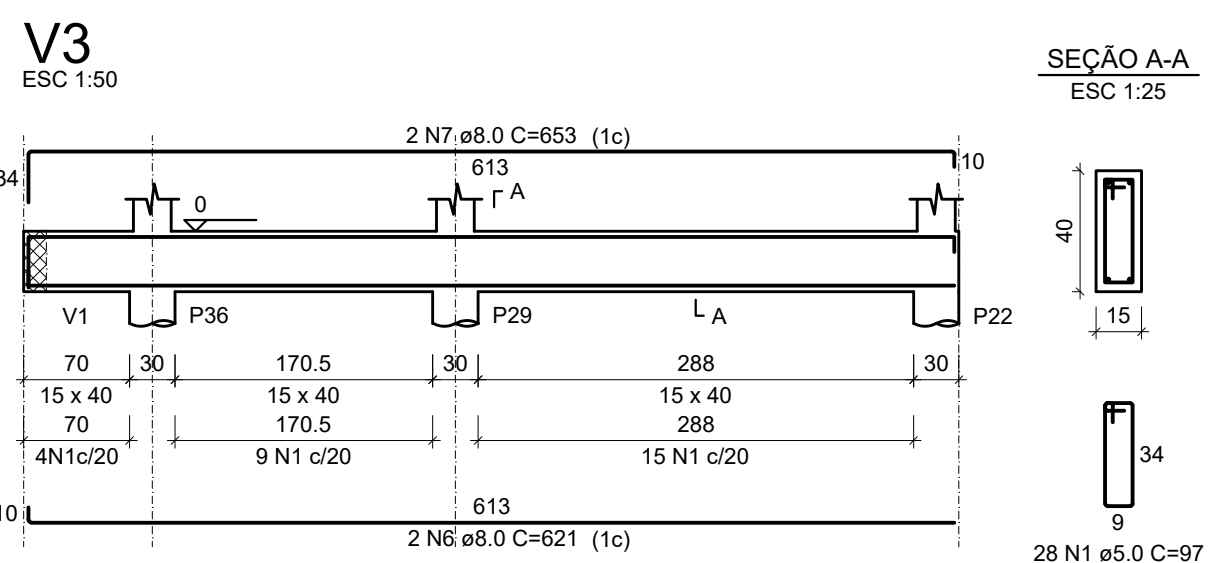
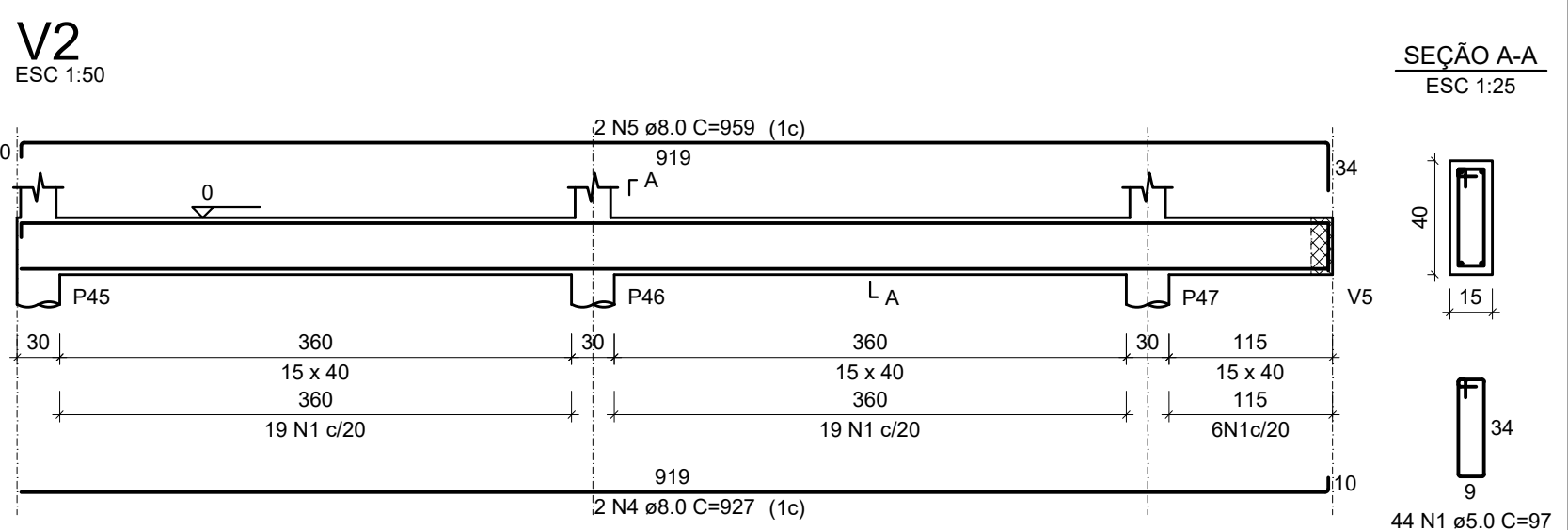
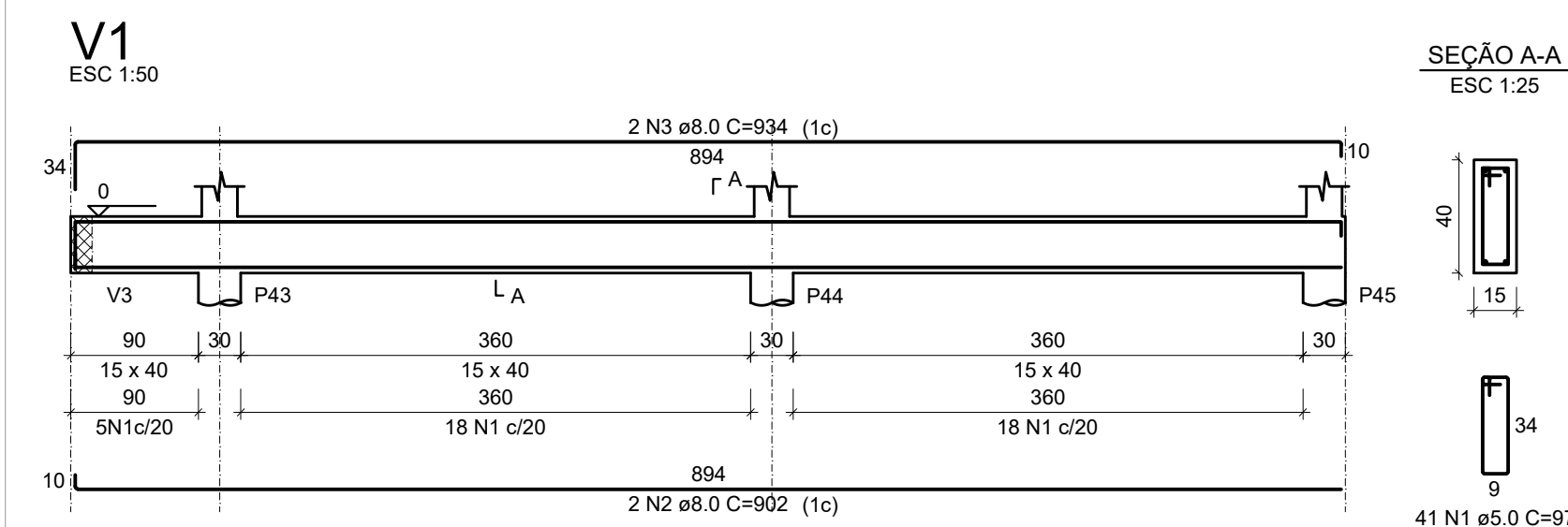




RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	195	97	18915
CA50	2	8.0	2	902	1804
	3	8.0	2	934	1868
	4	8.0	2	927	1854
	5	8.0	2	959	1918
	6	8.0	4	621	2484
	7	8.0	4	653	2612
	8	8.0	4	610	2440
	9	8.0	4	626	2504

RESUMO DO AÇO

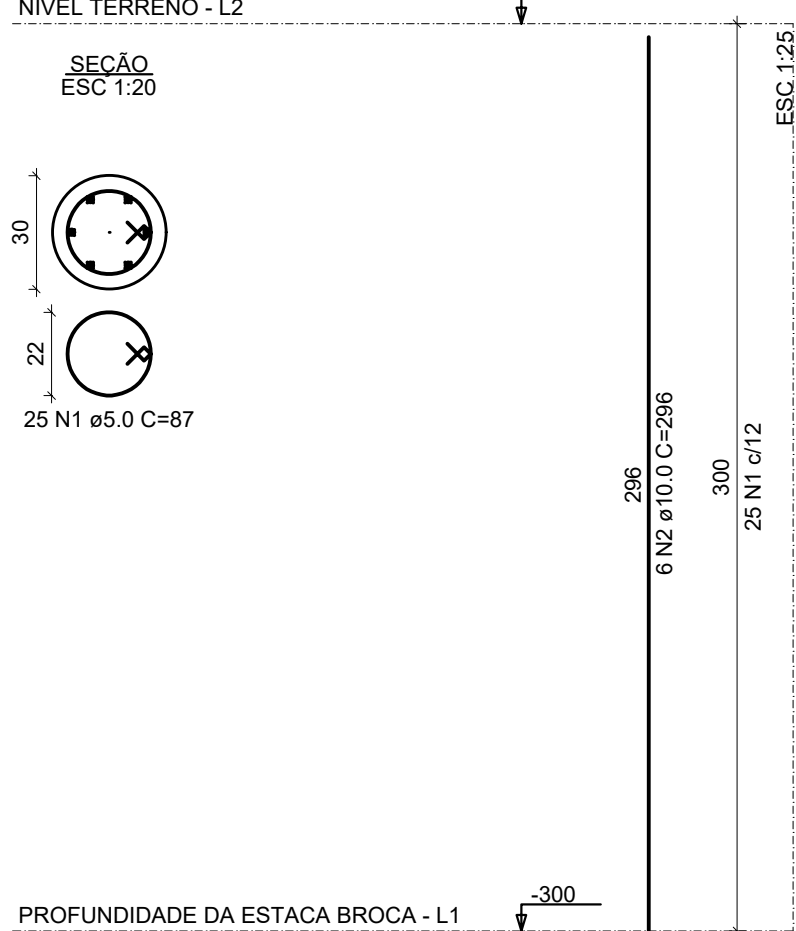
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	174.8	17	75.9
CA60	5.0	189.2	18	32.1
PESO TOTAL (kg)				
CA50	75.9			
CA60	32.1			

Volume de concreto (C-25) = 2.58 m³
Área de forma = 40.79 m²

DETALHAMENTO DAS VIGAS PAVIMENTO TERRENO

ESCALA INDICADA

EST.BROCA 30 CM C=300 (x47)



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1175	87	102225
CA50	2	10.0	282	296	83472

RESUMO DO AÇO

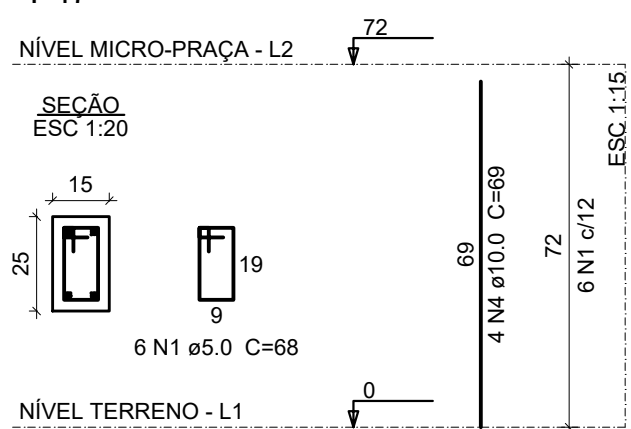
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	834.7	77	566.1
CA60	5.0	1022.3	94	173.3

PESO TOTAL (kg)

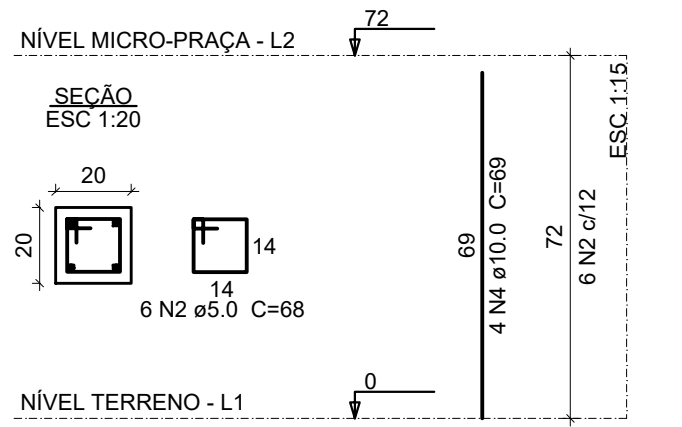
CA50	566.1
CA60	173.3

Volume de concreto (C-25) = 9.97 m³
Área de forma = 132.89 m²

P1=P7=P8=P14=P15=P21=P22=P28=
=P35=P36=P42=P43=P44=P45=P46=
=P47



P2=P3=P4=P5=P6=P9=P10=
=P11=P12=P13=P16=P17=
=P18=P19=P20=P23=P24=
=P25=P26=P27=P30=P31=
=P32=P33=P34=P37=P38=
=P39=P40=P41



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	96	68	6528
CA50	2	5.0	180	68	12240
CA50	3	10.0	188	100	18800
CA50	4	10.0	184	69	12696

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	315	29	213.6
CA60	5.0	187.7	18	31.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	213.6
CA60	31.8

Volume de concreto (C-25) = 4.62 m³
Área de forma = 70.79 m²

DETALHAMENTO DE PILARES

ESCALA INDICADA

DETALHAMENTO DAS ESTACAS Ø30CM - TIPO BROCA (X47)

ESCALA: 1/50

Metro profundidade:	Tipo de solo:	SPT	Solo submerso?	KV Vert(tf/m)	Kh(tf/m)
1	Argila Arenosa	3	Não	198	74
2	Argila Arenosa	3	Não	198	117
3	Argila Arenosa	3	Não	198	160
4	Argila Arenosa	5	Não	330	333
5	Argila Arenosa	5	Não	330	405
6	Argila Arenosa	10	Não	660	945
7	Argila Arenosa	10	Não	660	1089
8	Argila Arenosa	15	Não	990	1845
9	Argila Arenosa	15	Não	990	2061
10	Argila Arenosa	15	Não	990	2277

INFORMAÇÕES GEOTÉCNICAS GENÉRICAS PARA PRÉ-DIMENSIONAMENTO

SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES

- DIMENSÕES E NÍVEIS EM CENTÍMETROS, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- CONCRETO ESTRUTURAL Fck=25MPa, COM FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) ≤ 0.80 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ec) ≥ 28.000 MPa;
- CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS: Fck=250 kgf/cm², Ec=241500 kgf/cm² E DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO DE 19MM;
- DEFORMA COM RESSORCIMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
- A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
- AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II), É IMPORTANTE E OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS:
 - PILARES = 2 CM, VIGAS = 2 CM, LAJES = 1.5 CM;
 - OBRIATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS DOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO:
 - PILARES = 4 CM, VIGAS = 3 CM, LAJES = 3 CM, ESTACAS = 4 CM, BLOCOS DE FUNDAÇÃO = 4 CM;
- CURA ÚMIDA DOS ELEMENTOS DE CONCRETO POR 7 DIAS, SEM EXCEÇÃO;
- DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS DAS FÓRMA;
- A TOPOGRAFIA DO TERRENO NATURAL E AS COTAS DE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS PARA LOCAÇÃO DA ESTRUTURA PROPOSTA;
- DEVIDO À INEXISTÊNCIA DE RELATÓRIOS DE SONDAEM, PARA O PRÉ-DIMENSIONAMENTO DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO FOI CONSIDERADO UM SOLO ARGILO-ARENOSO DE BAIXA RESISTÊNCIA E COESÃO COM SPT CONFORME TABELA NAS PRANCHAS ESPECÍFICAS DE FUNDAÇÃO;
- AS ARMADURAS DAS ESTACAS FORAM PRÉ-DIMENSIONADAS COMO ARMADURAS MÍNIMAS, NÃO EXECUTAR;
- OS LAJOS DE SONDAEM DEVEM SER REALIZADOS PARA O REDIMENSIONAMENTO CORRETO DE TODA A ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO DO PROJETO ESTIPULADO;
- QUALQUER ALTERAÇÃO DE NÍVEL ESTRUTURAL COMO Furos, cortes, só poderá ser realizada após análise e autorização do projetista responsável.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	B	EDS	ENC	28/01/2022

TIPOS DE EMISSÃO	A - PRELIMINAR B - P/ APROVAÇÃO C - P/ CONHECIMENTO	D - APROVADO E - P/ CONSTRUÇÃO F - "AS BUILT"	G - CANCELADO
------------------	---	---	---------------

ELABORAÇÃO:
Consórcio Minas Projetos
RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, Nº 80 - SALA 1303, BELVEDERE BELLO HORIZONTE - MG - CEP: 30.350-070
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1820
EMAIL: consorcio@grupoprojetosengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL ARAGUARI
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, 65 - CENTRO - ARAGUARI - MINAS GERAIS - CEP: 38600-132
TEL: (34)3690-3000

PRAÇA GETÚLIO VARGAS
CENTRO - ARAGUARI / MG, 38600-132

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:		CONTRATANTE DO PROJETO:	
 JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA CREA MG - 239781/D		RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE	
DATA: JANEIRO/2022	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-EST	
TÍTULO DOS DESENHOS: DETALHAMENTO DAS ESTACAS, PILARES E VIGAS DO PAV. TERRENO DA MICRO PRAÇA			PRANCHA: 36 / 40
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEN EXPRESSA DO AUTOR.			TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-EXE-EST-ARG-POV-0101-REV00