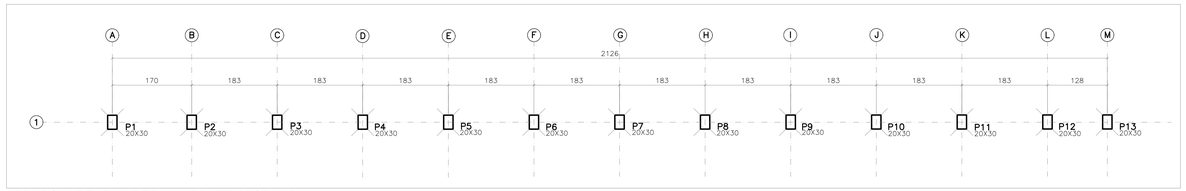


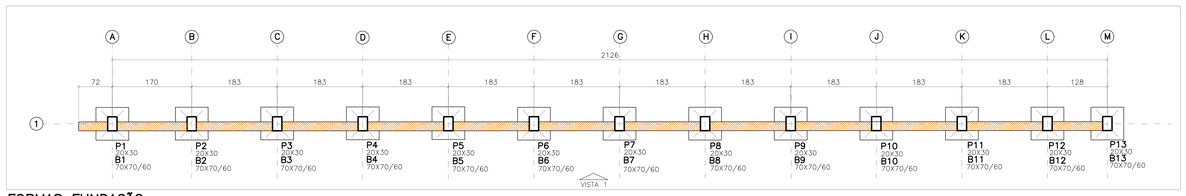
LOCAÇÃO DE ESTACAS – CONTENÇÃO 02

ESCALA 1:50



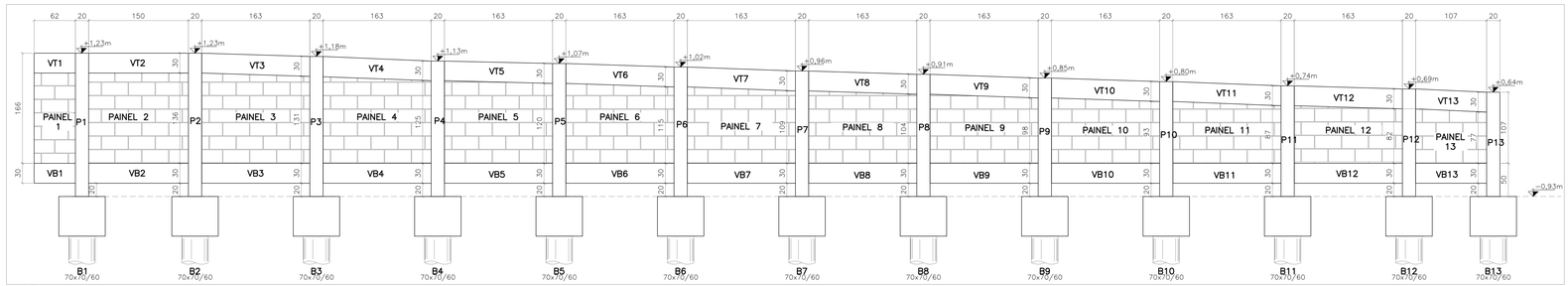
LOCAÇÃO DE PILARES – CONTENÇÃO 02

ESCALA 1:50



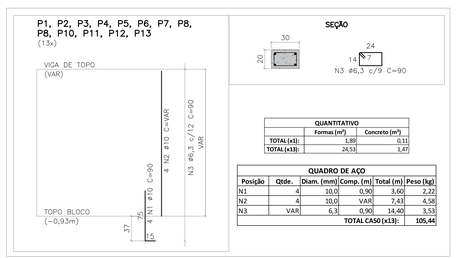
FORMAS FUNDAÇÃO

ESCALA 1:50



VISTA 01

ESCALA 1:35

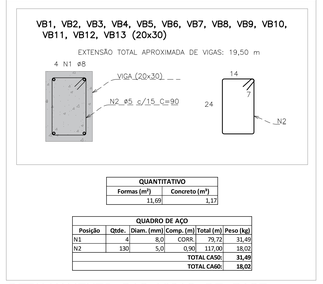


QUANTITATIVO		
	Formas (m²)	Concreto (m³)
TOTAL (x1):	1,89	0,11
TOTAL (x13):	24,53	1,47

QUADRO DE AÇO						
Posição	Qtde.	Diam. (mm)	Comp. (m)	Total (m)	Peso (kg)
N1	4	10,0	0,90	3,60	2,22
N2	4	10,0	VAR	7,43	4,58
N3	VAR	6,3	0,90	14,40	3,53
			TOTAL CA50 (x13):		105,44

DETALHAMENTO DOS PILARES

ESCALA SEÇÃO 1:25
ESCALA VERTICAL 1:35

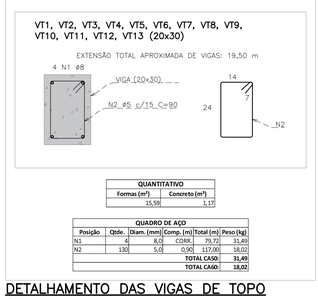


QUANTITATIVO		
	Formas (m²)	Concreto (m³)
	11,69	1,17

QUADRO DE AÇO						
Posição	Qtde.	Diam. (mm)	Comp. (m)	Total (m)	Peso (kg)
N1	4	8,0	CORR.	79,72	31,49
N2	130	5,0	0,90	117,00	18,02
			TOTAL CA50:		31,49
			TOTAL CA60:		18,02

DETALHAMENTO DAS VIGAS DE BASE

ESCALA 1:10



QUANTITATIVO		
	Formas (m²)	Concreto (m³)
	15,59	1,17

QUADRO DE AÇO						
Posição	Qtde.	Diam. (mm)	Comp. (m)	Total (m)	Peso (kg)
N1	4	8,0	CORR.	79,72	31,49
N2	130	5,0	0,90	117,00	18,02
			TOTAL CA50:		31,49
			TOTAL CA60:		18,02

DETALHAMENTO DAS VIGAS DE TOPO

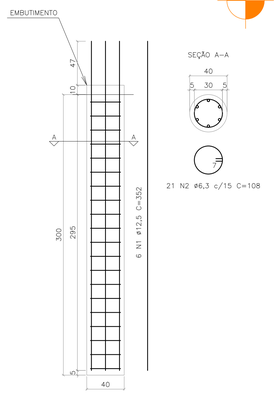
ESCALA 1:10

LEGENDA DE ESTACAS
ESTACA ESCAVADA ø40cm PROFUNDIDADE = 3m CAPACIDADE DE CARGA = 5,11 tf COTA DE ARRASAMENTO = VER VISTA

O NÍVEL 0,00m DO PROJETO ESTRUTURAL É CORRESPONDENTE AO NÍVEL 0,00m DO PROJETO ARQUITETÔNICO

LEGENDA
PILAR QUE NASCE
CONTENÇÃO (VER VISTA)

E1=E2=E3=E4=E5=E6=E7=E8=E9=E10=E11=E12=E13=E27=E28=E29=E30=E31=E32=E33



Fck = 25MPa;
A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA CONFORME PRESCRITO NO "ANEXO I" DA NBR6122 (2022).

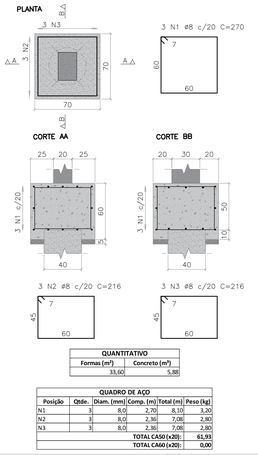
QUADRO DE AÇO					
POSIÇÃO	QTDE. UNI.	DIAM. (mm)	COMP. UNI.(m)	TOTAL UNI.(m)	PESO UNI.(kg)
N1	6	12,5	3,52	21,12	20,34
N2	21	6,3	1,08	22,73	5,57
			TOTAL CA50 (x20):		518,16
			TOTAL CA60 (x20):		0

QUANTITATIVO		
	Embutimento (m3)	Concreto (m3)
TOTAL (x1):	0,013	0,377
TOTAL (x20):	0,252	7,54

DETALHAMENTO DE ESTACA ESCAVADA (x20) – CONTEÇÕES 02 e 05

ESCALA 1:25

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12=B13=B27=B28=B29=B30=B31=B32=B33 (x20)

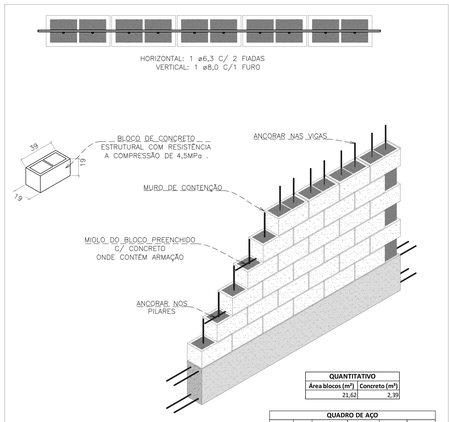


QUANTITATIVO	
Formas (m²)	Concreto (m³)
33,60	5,88

QUADRO DE AÇO					
Posição	Qtde.	Diam. (mm)	Comp. (m)	Total (m)	Peso (kg)
N1	3	8,0	2,70	8,10	3,20
N2	3	8,0	2,36	7,08	2,80
N3	3	8,0	2,36	7,08	2,80
			TOTAL CA50 (x20):		61,93
			TOTAL CA60 (x20):		0,00

DETALHAMENTO DOS BLOCOS DE COROAMENTO – CONTENÇÕES 02 E 05

ESCALA 1:25



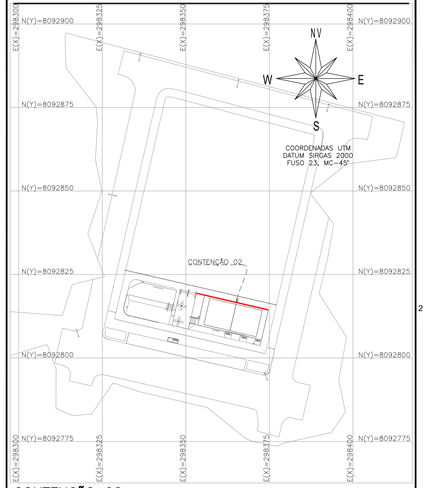
QUANTITATIVO	
Área blocos (m²)	Concreto (m³)
21,62	2,39

QUADRO DE AÇO						
Posição	Qtde.	Diam. (mm)	Comp. (m)	Total (m)	Peso (kg)
N1	96	8,0	VAR.	108,71	42,94
N2	VAR.	6,3	19,49	107,20	26,26
				TOTAL:	69,20

DETALHAMENTO DOS PAINÉIS DE CONTENÇÃO

SEM ESCALA

MAPA CHAVE



CONTENÇÃO 02

ESCALA 1:700

REVISÕES

REV.	PRANCHAS REVISADAS	DESCRIÇÃO
REV00		EMISSÃO INICIAL
REV01	07	AJUSTE DA DIMENSÃO DOS BLOCOS NOS DETALHES TÍPICOS

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ–265006–EXE–URB–0102–REV00;
PRJ–PRI–TOP–PAR–0101–RVJV–REV00

CARREGAMENTO UTILIZADO

LAJES:
CARGA PERMANENTE 0,100 t/m²
SOBRECARGA NORMATIVA 0,300 t/m²
PESO ESPECIFICO DO CONCRETO 2,5t/m³

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTIMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK 25MPa COM FATOR ÁGUA–CIMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (ECI) > 28.000MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; Ecs=24150MPa; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm); CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 220mm);
3. RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO: 30MPa; ESPESSURA DE 4cm EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II;
5. COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 4cm; CINTAS, VIGAS E PILARES E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 3cm; LAJE = 2,5 cm;
6. CIMENTO CP–II (CIMENTO PORTLAND) PARA TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
7. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR–6118;
8. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
9. OBRIGATÓRIO RESPITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS, PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C = 4cm;
10. RECOMENDA–SE A CURA DO CONCRETO POR 15' DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
11. É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
12. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
13. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFALTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574;
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSAVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. PREVER ENCHAMENTO NOS ENCONTROS DAS NOVAS ALVENARIAS DE VEDAÇÃO;
16. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS PRESCRIÇÕES CONTIDAS NAS NORMAS BRASILEIRAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2023 "EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO – COMOS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA, VIDE MEMORIAL DESCRITIVO;
17. RELATÓRIO DE SONDAGEM DE REFERÊNCIA: RLT_PRJ–270423_SND, SOB RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE GUILHERME WILSON MORAIS, EMITIDO EM 13/02/2026 PELA EMPRESA "EMPREITAR BRASIL SOLUÇÕES EM OBRA";

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	LFL	TFM	15/05/2026
01	REVISÃO	EXE	LFL	TFM	25/05/2026

TIPOS DE EMISSÃO
ATP - ANTEPROJETO
BSC - BÁSICO
EXE - EXECUTIVO
APV - APROVADO
PCT - P/ CONSTRUÇÃO
ASB - "AS BUILT"
CNC - CANCELADO

ELABORAÇÃO:
OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS
RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, Nº80, SALAS 1303 E 1304 – BELVEDERE
BELO HORIZONTE/MG – CEP.: 30.320-670
TEL.: (31) 3347–4405 / (31) 3347–7079 / (31) 3571–1920
EMAIL: contato@grupoprojetoengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU
RUA DA CONTAGEM, Nº2045 – PARACATUZINHO
PARACATU–MINAS GERAIS – CEP.: 38.603–400
TEL.: (38) 3679–0300

PRAÇA JARDIM VITÓRIA
AVENDA FLORES DE MARIA – S/N – PARACATU/MG

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:
THIAGO FIGUEIREDO MACHADO
CREA MG - 259874/D

CONTRATANTE DO PROJETO:
RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: MAIO/2026
ESCALA: INDICADA
CÓDIGO: PRJ–EST

TITULO DOS DESENHOS:
CONTENÇÃO 02: LOCAÇÃO DE ESTACAS, LEGENDA DE ESTACAS, LOCAÇÃO DE PILARES, FORMA DA FUNDAÇÃO, LEGENDA DE PILARES, DETALHAMENTO DOS PILARES, VIGAS E PAINÉIS.
CONTENÇÕES 02 E 05: DETALHAMENTO DE ESTACAS E BLOCOS DE COROAMENTO.

PRANCHA: 04 / 07

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DOS AUTORES.

TITULO DOS DESENHOS:
PRJ-265006-EXE-EST-0101-REV01

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DOS AUTORES.

A1 ALONGADO
(1310x594mm)