

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
		mm		cm	cm	
V355	50A	1	10	2	880	1760
	50A	2	10	2	804	1608
	50A	3	6.3	35	141	4935
V356	50A	1	10	2	423	846
	50A	2	10	2	385	770
	50A	3	6.3	1	95	95
	50A	4	6.3	16	141	2296
V357	50A	1	10	2	465	930
	50A	2	10	2	405	810
	50A	3	6.3	17	153	2601
V358	50A	1	10	2	915	1830
	50A	2	10	2	856	1712
	50A	3	6.3	37	141	5217
V359	50A	1	10	2	925	1850
	50A	2	10	2	866	1732
	50A	3	6.3	38	141	5358
V360	50A	1	10	2	895	1790
	50A	2	10	2	839	1678
	50A	3	6.3	36	141	5076
V361	50A	1	12.5	3	320	960
	50A	2	10	2	270	540
	50A	3	6.3	2	85	170
	50A	4	6.3	10	141	1410
V362	50A	1	10	3	942	2826
	50A	2	10	3	870	2610
	50A	3	6.3	2	95	190
	50A	4	6.3	37	161	5957
V363	50A	1	10	2	780	1560
	50A	2	10	2	735	1470
	50A	3	6.3	30	161	4830
V364	50A	1	12.5	3	790	2370
	50A	2	12.5	3	748	2244
	50A	3	6.3	1	85	85
	50A	4	6.3	33	161	5313
V365	50A	1	10	2	740	1480
	50A	2	10	2	665	1330
	50A	3	6.3	28	141	3948

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	m
50A	6.3	474	116
50A	10	291	180
50A	12.5	96	64
Peso Total		50A =	350 kgf

- OBSERVAÇÕES
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
  - CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 25 MPa, FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) ≤ 0,40 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (E<sub>0</sub>) ≥ 28.000 MPa;
  - CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTACA HÉLICE CONTÍNUA FCK = 30 MPa, FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) ≤ 0,55 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (E<sub>0</sub>) ≥ 28.000 MPa;
  - CONCRETO MAGRO FCK = 15 MPa ESPESSEURA 5 CM;
  - AS COTAS DE ARRASAMENTO DAS ESTACAS DEVERÃO SEGUIR OS NÍVEIS ESTIPULADOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO, TENDO EM VISTA VARIAÇÕES DE ALTURAS EM UMA MESMA EDIFICAÇÃO;
  - É IMPRESCINDÍVEL CONTROLE TECNOLÓGICO RÍGIDO POR PARTE DO ENGENHEIRO DE EXECUÇÃO EM TODO O PROJETO, SEM EXCEÇÃO;
  - A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS DA DATA DE CONCRETAGEM OU MEDIANTE ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;

- AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II). É OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS INDICADOS:
- PILAR EM CONCRETO ARMADO = 2,50 CM;
  - VIGA EM CONCRETO ARMADO = 2,00 CM;
  - LAJE EM CONCRETO ARMADO = 2,00 CM;
  - BLOCOS DE ESTACAS = 5,00 CM;
  - ESTACAS = 5,00 CM;
- PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
- IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
  - DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS DAS FÓRMAS;
  - NENHUM FURO OU ABERTURA PODERÃO SER FEITOS SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO;
  - A TOPOGRAFIA DO TERRENO NATURAL E AS COTAS DE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS PARA LOCAÇÃO DA ESTRUTURA PROPOSTA;
  - FAZ-SE NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE MAIS FURROS DE SONDAGEM EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT 8484:2001, TENDO EM VISTA AS DIMENSÕES DE IMPLANTAÇÃO;
  - FUNDAÇÃO DIMENSIONADA A PARTIR DOS ENSAIOS DE SONDAGEM REALIZADOS PELA SVENGENHARIA, ORDEM 053.1261.0621, NA DATA DE 07/09/2021.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
02	REVISÃO GERAL	EXE	EAMO	ENC	09/2022
03	REVISÃO GERAL	EXE	EAMO	ENC	09/2022
04	REVISÃO GERAL	EXE	IMS	ENC	25/11/2022

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

ELABORAÇÃO:

**CONSORCIO PITÁGORAS**

RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, Nº80, SALA 1303 - BELVEDERE  
BELO HORIZONTE - MG - CEP.: 30.340-670  
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3371-1020  
EMAIL: consorcio@consorciopitagoras.com.br

REALIZAÇÃO:


**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA**

PRACA PADRE JÚLIO MARIA, Nº40 - CENTRO  
BOA ESPERANÇA - MG - CEP.: 37.170-000

ESCOLA VOVÓ VALDETE

RUA DAS MAGNÓLIAS, S/Nº, CIDADE BOA ESPERANÇA-MG

## PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:	CONTRATANTE DO PROJETO:	
 JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA CREA - 239787/D	RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE	
DATA: NOVEMBRO/2022	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-EST
TÍTULO DOS DESENHOS: EDIFICAÇÃO FUNDO: INFERIOR: DETALHAMENTO DAS VIGAS DA COBERTURA (05/06)		PRANCHA: 32/45
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.		TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-EXE-EST-BESP-EV-0709-REV04-FUNDO INF