



ARMAÇÃO DOS PILARES
ESCALA INDICADA

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
mm					
cm					
P1=P2=P6=P12=P15=P21=P22 Lance 1 (X7)					
50A	1	10	28	553	15484
50A	2	10	28	101	2828
50A	3	6.3	364	76	27664
P3=P5 Lance 1 (X2)					
50A	1	12.5	16	553	8848
50A	2	12.5	16	111	1776
50A	3	6.3	84	120	10080
P4=P23=P24=P25=P26=P27=P29=P30=P31=P32=P33 Lance 1 (X11)					
50A	1	12.5	44	553	24332
50A	2	12.5	44	111	4884
50A	3	6.3	462	120	55440
P7=P8 Lance 1 (X2)					
50A	1	10	8	610	4880
50A	2	10	8	101	808
50A	3	6.3	112	98	10976
P9=P10=P13=P16=P17 Lance 1 (X5)					
50A	1	10	20	468	9360
50A	2	10	20	101	2020
50A	3	6.3	225	76	17100
P11 Lance 1					
50A	1	10	4	553	2212
50A	2	10	4	101	404
50A	3	6.3	52	98	5096
P14=P20 Lance 1 (X2)					
50A	1	12.5	12	553	6636
50A	2	12.5	12	111	1332
50A	3	6.3	84	118	9912
50A	4	6.3	84	33	2772
P18=P19 Lance 1 (X2)					
50A	1	10	12	468	5616
50A	2	10	12	101	1212
50A	3	6.3	90	118	10620
50A	4	6.3	90	34	3060
P28 Lance 1					
50A	1	10	6	553	3318
50A	2	10	6	101	606
50A	3	6.3	52	118	6136
50A	4	6.3	52	33	1716

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	6.3	1606	393
50A	10	487	301
50A	12.5	478	461
Peso Total	50A =		1155 kgf

NOTA:
REALIZAR DOBRA DE 15 cm NOS ARRANQUES DOS PILARES DENTRO DOS BLOCOS;

OBSERVAÇÕES

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 25 MPa, FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) ≤ 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (E_{st}) ≥ 28.000 MPa;
- CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTACA HÉLICE CONTÍNUA FCK = 30 MPa, FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) ≤ 0,55 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (E_{st}) ≥ 28.000 MPa;
- CONCRETO MAGRO FCK = 15 MPa ESPESURA 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 = 2,00 CM;
 - VIGA EM CONCRETO ARMADO = 2,00 CM;
 - LAJE EM CONCRETO ARMADO = 1,50 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 FORMAS;
- 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 FUIROS DE SONDAGEM EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT 6484:2001, 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 07/08/2021.

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@grupopitagorasengenharia.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 FRONTAL SUPERIOR 4: ARMADURA DE PILARES		PRANCHA: 09 / 13
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.		TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-EXE-EST-BESP-EVV-0408-REV04-SUPERIOR 4