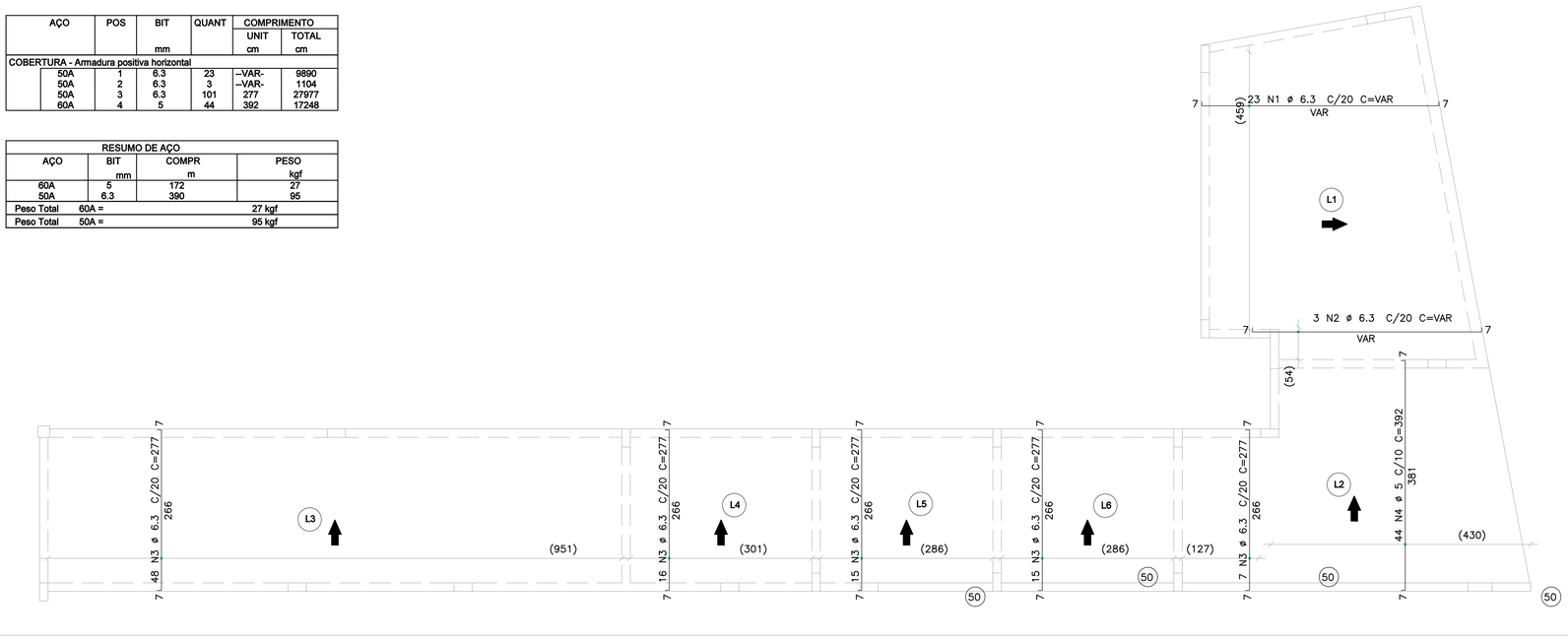
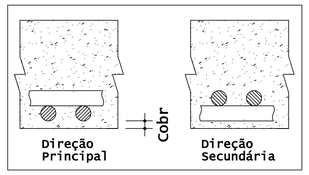
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
		mm		UNIT cm	TOTAL cm
COBERTURA - Armadura positiva horizontal					
50A	1	6.3	23	–VAR-	9890
50A	2	6.3	3	–VAR-	1104
50A	3	6.3	101	277	27977
60A	4	5	44	392	17248

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	172	27
50A	6.3	390	95
Peso Total 60A =			27 kgf
Peso Total 50A =			95 kgf



DETALHAMENTO DAS LAJES - ARMADURA POSITIVA HORIZONTAL

ESCALA 1:50

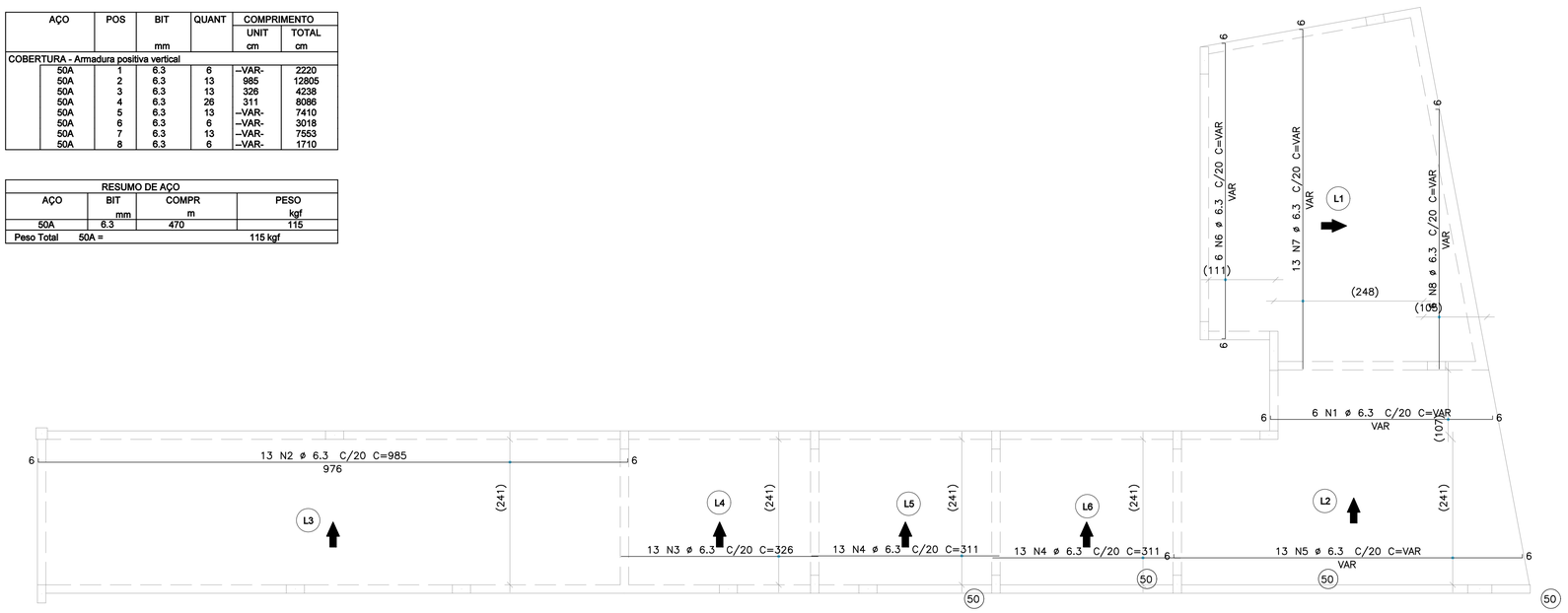


DETALHE GENÉRICO DO ALOJAMENTO DE ARMADURAS POSITIVAS

SEM ESCALA

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
		mm		UNIT cm	TOTAL cm
COBERTURA - Armadura positiva vertical					
50A	1	6.3	6	–VAR-	2220
50A	2	6.3	13	985	12805
50A	3	6.3	13	326	4238
50A	4	6.3	26	311	8086
50A	5	6.3	13	–VAR-	7410
50A	6	6.3	6	–VAR-	3018
50A	7	6.3	13	–VAR-	7553
50A	8	6.3	6	–VAR-	1710

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
50A	6.3	470	115
Peso Total 50A =			115 kgf



DETALHAMENTO DAS LAJES - ARMADURA POSITIVA VERTICAL

ESCALA 1:50

OBSERVAÇÕES

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 25 MPa, FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) $\leq$ 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ecl) $\geq$ 28.000 MPa;
3. CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTACA HÉLICE CONTÍNUA FCK = 30 MPa, FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) $\leq$ 0,55 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ecl) $\geq$ 28.000 MPa;
4. CONCRETO MAGRO FCK = 15 MPa ESPESSURA 5 CM;
5. AS COTAS DE ARRASAMENTO DAS ESTACAS DEVERÃO SEGUIR OS NÍVEIS ESTIPULADOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO, TENDO EM VISTA VARIAÇÕES DE ALTURAS EM UMA MESMA EDIFICAÇÃO;
6. É IMPRESCINDÍVEL CONTROLE TECNOLÓGICO RÍGIDO POR PARTE DO ENGENHEIRO DE EXECUÇÃO EM TODO O PROJETO, SEM EXCEÇÃO;
7. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS DA DATA DE CONCRETAGEM OU MEDIANTE ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
8. AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II). É OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS INDICADOS:
   - 8.1. PILAR EM CONCRETO ARMADO = 2.00 CM;
   - 8.2. VIGA EM CONCRETO ARMADO = 2.00 CM;
   - 8.3. LAJE EM CONCRETO ARMADO = 1.50 CM;
   - 8.4. BLOCOS DE ESTACAS = 5.00 CM;
   - 8.5. ESTACAS = 5.00 CM.
9. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
10. IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
11. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS DAS FÔRMAS;
12. NENHUM FURO OU ABERTURA PODERÃO SER FEITOS SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO;
13. A TOPOGRAFIA DO TERRENO NATURAL E AS COTAS DE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS PARA LOCAÇÃO DA ESTRUTURA PROPOSTA.
14. FAZ-SE NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE MAIS FUROS DE SONDAGEM EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT 6484:2001, TENDO EM VISTA AS DIMENSÕES DE IMPLANTAÇÃO;
15. FUNDAÇÃO DIMENSIONADA A PARTIR DOS ENSAIOS DE SONDAGEM REALIZADOS PELA SVENGENHARIA, ORDEM 053.1261.0621, NA DATA DE 07/06/2021.

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:

CONSORCÍO PITÁGORAS

RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA Nº50, SALA 1303 – BELVEDERE
BELO HORIZONTE–MG – CEP.: 30.320–670
TEL.: (31) 3347–4405 / (31) 3347–7079 / (31) 3571–1920
EMAIL: contato@grupoprojetosengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA

PRAÇA 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:

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA – 239787/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

AROLDO ROSA DE MEDEIROS JUNIOR:10682989606 Assinado de forma digital por AROLDO ROSA DE MEDEIROS JUNIOR:10682989606 Dados: 2026.01.12 11:29:59 -03'00'

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA:	ESCALA:	CÓDIGO:
NOVEMBRO/2022	INDICADA	PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS:

VESTIÁRIO - DETALHAMENTO DAS LAJES - ARMADURA POSITIVA HORIZONTAL E VERTICAL

PRANCHA: 12/14

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-EXE-EST-BESP-EVV-0008-REV04-VESTIARIO

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

FORMATO - A1 841x594mm