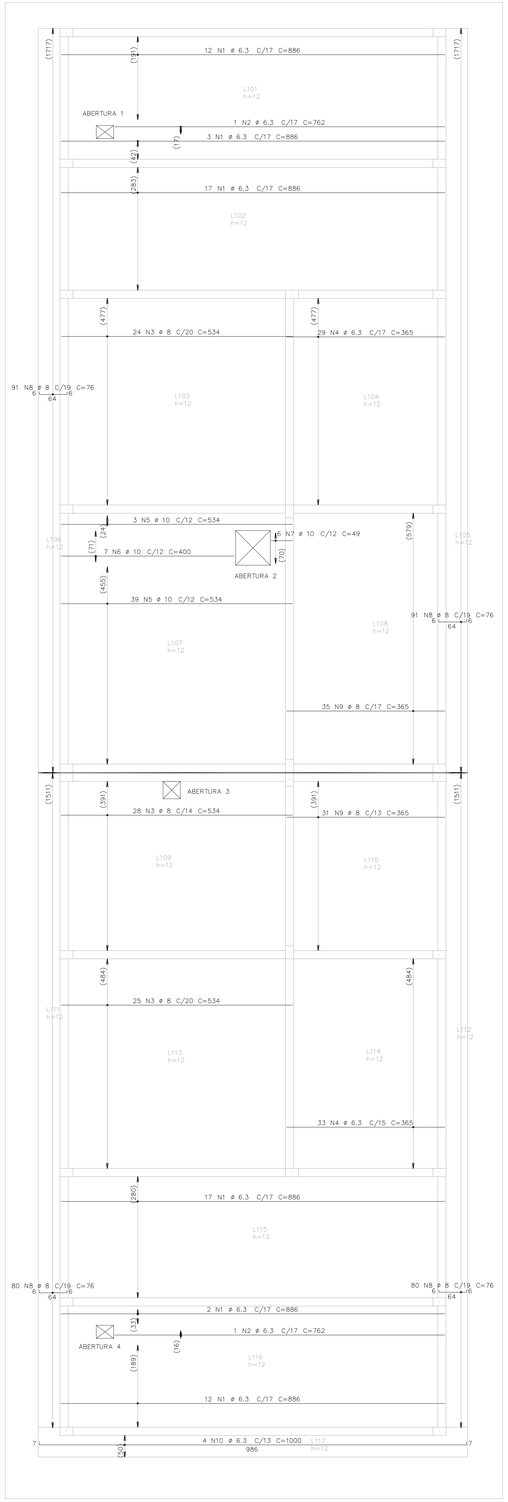
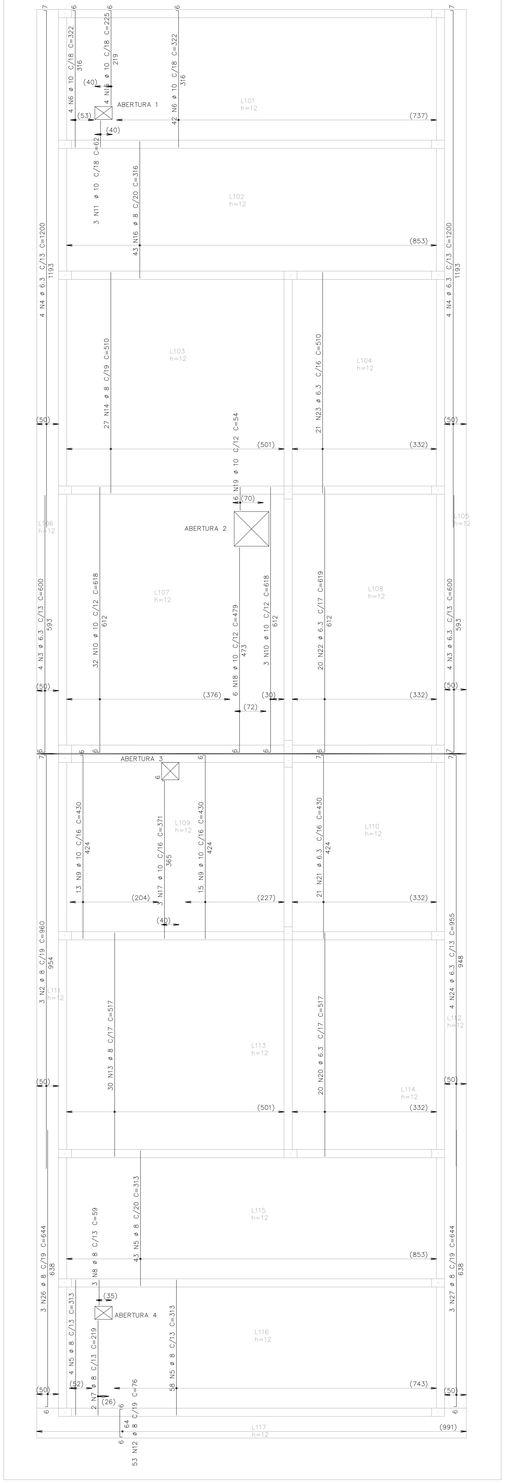


ARMADURA POSITIVA HORIZONTAL DA LAJE DA COBERTURA – NÍVEL [+3.8m]
ESCALA: 1/50

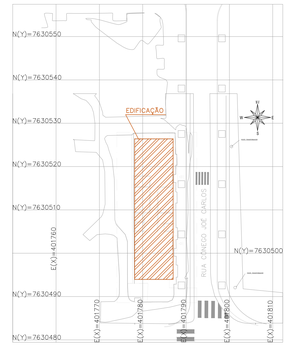


ARMADURA POSITIVA VERTICAL DA LAJE DA COBERTURA – NÍVEL [+3.8m]
ESCALA: 1/50

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
Cobertura – Armadura positiva horizontal					
50A	1	6.3	63	886	55818
50A	2	6.3	2	762	1524
50A	3	8	77	534	41118
50A	4	6.3	62	365	22630
50A	5	10	42	534	22428
50A	6	10	7	400	2800
50A	7	10	6	49	294
50A	8	8	342	76	25992
50A	9	8	66	365	24090
50A	10	6.3	4	1000	4000
Cobertura – Armadura positiva vertical					
50A	2	8	3	960	2880
50A	3	8	8	600	4800
50A	4	6.3	8	1200	9600
50A	5	8	105	313	32865
50A	6	10	46	322	14812
50A	7	8	2	219	438
50A	8	8	3	59	177
50A	9	10	28	430	12040
50A	10	10	35	618	21630
50A	11	10	3	62	186
50A	12	8	53	76	4028
50A	13	8	30	517	15510
50A	14	8	27	510	13770
50A	15	10	4	225	900
50A	16	8	43	316	13588
50A	17	10	3	371	1113
50A	18	10	6	479	2874
50A	19	10	6	54	324
50A	20	6.3	20	517	10340
50A	21	6.3	21	430	9030
50A	22	6.3	20	619	12380
50A	23	6.3	21	510	10710
50A	24	6.3	4	955	3820
50A	26	8	3	644	1932
50A	27	8	3	644	1932

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	6.3	1447	354
50A	8	1783	704
50A	10	794	490
Peso Total	50A =		1549 kgf

MAPA CHAVE



MAPA CHAVE
ESCALA: 1/500

CARREGAMENTO UTILIZADO

LAJES:
CARGA PERMANENTE 0,20 t/m²
SOBRECARGA NORMATIVA (ÁREA TÉCNICA) 0,30 t/m²
CONCRETO: fck = 25 MPa
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO 2,5t/m³
CARGAS DA ESTRUTURA METÁLICA DE ACORDO COM O PROJETO "PRJ-72167-EXE-EMT-0101-REV00"

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-72167-BAS-ARQ-0102-REV03 PRJ-72167-EXE-TER-0101-REV00
PRJ-72167-BSC-ARQ-0202-REV01 – TERRENO PRJ-72167-EXE-EMT-0101-REV01
PRJ-72167-BAS-CLI-0101-REV00
PRJ-72167-EXE-ARQ-0102-REV02

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK 25 MPa COM FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (EC) > 28,000 MPA; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO=19 MM; Eci=241500 KGF/CM²;CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 ± 20MM), CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 ± 20MM);
3. COBRIMENTO DA ARMADURA: 2,5 cm; LAJE =2,0 cm; VIGAS E PILARES =3cm; EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II,DIMENSIONTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0 cm; CINTAS, VIGAS E PILARES =3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJE =2,5 cm; PRÉ-LAJE = 2,0 cm;
5. CIMENTO CP-II (CIMENTO PORTLAND) PARA TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
6. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
7. A CONTRATADA DEVERÁ SEGUIR O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
8. OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
9. DESFORMA COM RESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
10. É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
11. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANALISE DOS ENSAIOS DE RUPTURA;
12. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E VIRAL NOS CANTOS DAS FÔRMAS;
13. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574;
14. TOTALMENTE DESCARTADA DEMOLIÇÕES DE LAJES DE FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL;
15. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
16. RELATÓRIO DE SONDAGEM DE REFERÊNCIA RLT _PRJ-72207_SND, EMITIDO EM 29/04/2024, PELA EMPRESA ENGETOP-CAPACIDADE ADMISSÍVEL ADOTADA: 11,98 TF PARA AS ESTACAS ESCAVADAS SEM FLUIDO E 8,68 TF PARA AS ESTACAS ESCAVADAS TIPO BROCA;
17. NUNCA RETIRAR O ESCORAMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRA-LO DO NIVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE A ESTA POSSUIR RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SUPORTAR SUAS CARGAS;
18. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM AS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL TODOS OS FINS E DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 8118:2014; PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2004; EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEMAIS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	FOFC	TFM	15/05/2024
01	REVISÃO	EXE	FOFC	TFM	23/05/2024
02	REVISÃO	EXE	AMR	TFM	11/03/2025
03	REVISÃO – JARDINEIRAS	EXE	SOM	TFM	26/03/2025

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

ELABORAÇÃO:
OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS
ALAMEDA OSCAR NIEMAYER, Nº 550, GALPÃO 300 - VALE DO RENEIRO
NOVA LIMA / MG - CEP.: 34.006-056
TEL.: (31) 3347-4400 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
E-MAIL: contato@grupoprojetosengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFENAS
PRAÇA FAUSTO MONTEIRO, Nº347 - PARQUE DAS NAÇÕES ALFENAS-MINAS GERAIS - CEP.: 37130-000
TEL.: (35) 3698-1300

RODOVIÁRIA DE ALFENAS
BR 369 Nº 398 - PARQUE DAS NAÇÕES

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATANTE DO PROJETO:
JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA – 230781/D
RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: MARÇO/2025
ESCALA: INDICADA
CÓDIGO: PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS:
DETALHAMENTO DAS LAJES - COBERTURA - PARTE 1

PRANCHA: 12/14

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

TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-72167-EXE-EST-REV05

FORMATO - A0
594x841 mm