

**DETALHE ARMAÇÃO – ALA DE ENTRADA – CORTE AA E CORTE CC**  
ESCALA 1:25

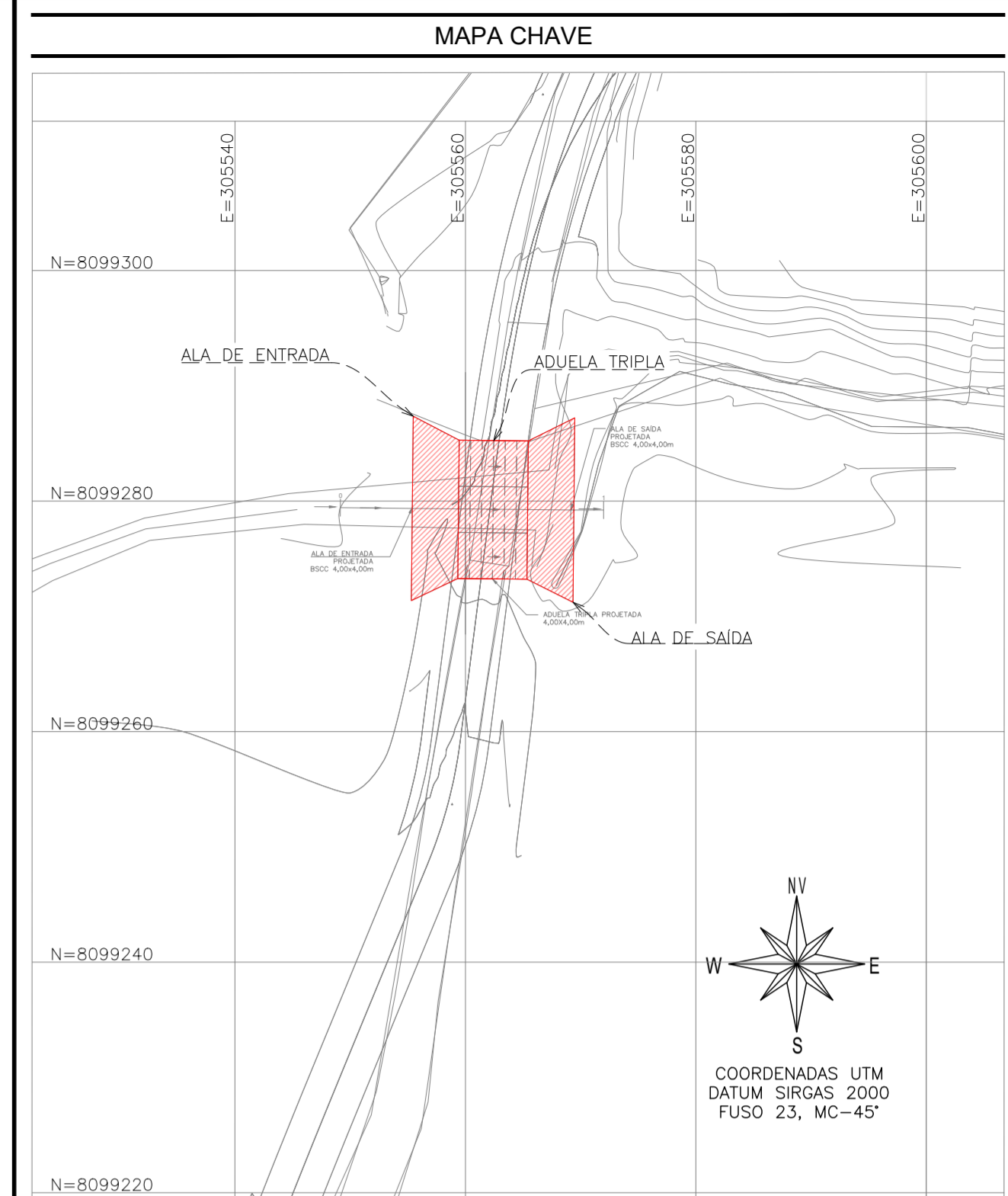
RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Corte A-A e	CASO	1	12,5	92	121	11132
Corte C-C	CASO	1	12,5	184	VAR.	50352
	CASO	1	12,5	92	302	27764
	CASO	1	12,5	92	267	24564
	CASO	1	12,5	24	435	10440

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ± 0% (kg)
CASO	12,5	1242,8	1197
PESO TOTAL (kg)			
CASO			1197

O CORTE AA É IGUAL AO CORTE CC



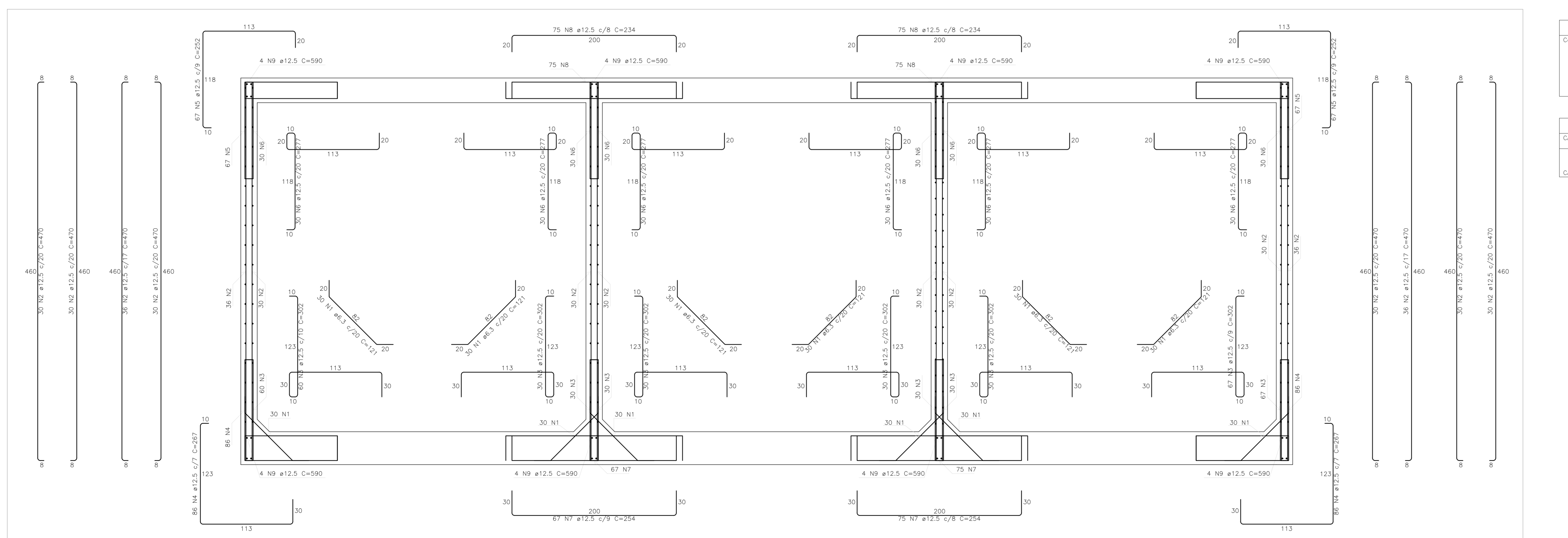
**MAPA CHAVE**  
ESCALA 1:500

REVISÕES

REV	PRINCIPAIS REVISÕES	DESCRIÇÃO
REV01	-	-

PROJETOS DE REFERÊNCIA	CARREGAMENTO UTILIZADO
PRJ-16294-MP-020-0101-REV00 PRJ-16294-BSC-0104-0404-REV00 PRJ-PRJ-10P-PRJ-0101-PEA-REV01	LAJES TOPO: CARGA PERMANENTE 2,25 1/m <sup>2</sup> SOBRICARGA NOMINAL 2,5 1/m <sup>2</sup> LAJES FUNDO: CARGA PERMANENTE 0,15 1/m <sup>2</sup> SOBRICARGA NOMINAL 0,25 1/m <sup>2</sup>

- NOTAS**
1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NUNCA EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
  2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK 40MPa COM FIDUCIA AGUA-CEMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (EC) > 28.000MPa;
  3. DIMENSÃO MÁXIMA DO AGRADADO = 19mm; Ecs>2450MPa; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 a 160mm); CONCRETO BOMBADO CLASSE S160 (160 a 220mm);
  4. LAJES DE CONCRETO MAGRO Fck >= 10MPa, ESPESURA DE 4cm EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
  5. COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5cm; CORTAS, VIGAS E PILARES E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 5cm; LAJES = 3 CM;
  6. CIMENTO CP-IV (CEMENTO PORTLAND) PARA TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
  7. COBRIMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
  8. PARA AS ESTRUTURAS E IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
  9. OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPALHADORES PLÁSTICOS OU CARANGUELOS METÁLICOS, PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C = 5cm;
  10. DEFORMA COM RESSORTEAMENTO NUNCA ANTES DO 10º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
  11. É IMPORTANTE A CURA DA OBRAS 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 IMPERMEABILIZADAS COM EMULSAO ASFÁTICA A BASE DE AGUA CONFORME A NBR 9274;
  14. NENHUM FURTO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PREVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
  15. PREVER ENCHIMENTO NOS ENCONTROS DAS NOVAS ALVENARIAS DE VEDAÇÃO;
  16. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÁ VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS TÉCNICAS PELA ABNT COMO A NBR 6118-1998- PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931-2003- EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEMAS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDEPENDENTEMENTE RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRAS, VIDE MEMORIAL DESCRITIVO;
  17. RELATÓRIO DE SONDAÇÃO DE REFERÊNCIA RLT\_PRJ-213596\_20D, SOB RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE HARLEY DOS ANJOS FERREIRA, EMITIDO EM 01/10/2025 PELA EMPRESA UN SOLO SONDAÇÕES LTDA.



**DETALHE ARMAÇÃO – ADUELA TRIPLA – CORTE BB**  
ESCALA 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Corte B=B	CASO	1	6,3	180	121	21780
	CASO	2	12,5	252	470	118440
	CASO	3	12,5	247	302	74594
	CASO	4	12,5	172	267	45924
	CASO	5	12,5	134	252	33768
	CASO	6	12,5	180	277	49860
	CASO	7	12,5	142	254	36068
	CASO	8	12,5	150	234	35100
	CASO	9	12,5	32	590	18880

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ± 0% (kg)
CASO	6,3	217,8	53,3
CASO	12,5	4126,3	3975,1
PESO TOTAL (kg)			
CASO			4028,4

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	GMFA	TFM	09/01/2026

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

**OBJETIVA** PROJETOS E SERVIÇOS

ELABORAÇÃO:  
OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS  
RUA DESEMBARGADOR JORGE FOUNTANA, Nº88, SALAS 1033 E 1034 - BELVEDERE  
BELO HORIZONTE - MG - CEP.: 30.320-670  
TEL.: (31) 3347-4422 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920  
EMAIL: contato@objetivaprojetos.com.br

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU**

RUA DA CONTAGEM, Nº2045 - PARACATUZINHO  
PARACATU - MINAS GERAIS - CEP.: 36.803-443  
TEL.: (38) 3679-1000

**ADUELAS TRIPLAS CELULARES DE CONCRETO E CANAL DE DRENAGEM**

ESTRADA ACARAJÁS - PARACATU-MG

**PROJETO ESTRUTURAL**

AUTORIA DO PROJETO: <b>THIAGO FIGUEIREDO MACHADO</b> CRA: 101010	CONTRATANTE DO PROJETO: RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE
--	---

DATA: janeiro/2026	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-EST
-----------------------	---------------------	--------------------

TÍTULO DOS DESENHOS: DETALHE DE ARMAÇÃO DA ALA DE ENTRADA (CORTE AA E CC) E DA ADUELA TRIPLA (CORTE BB).	PRANCHAS: 05 / 05
---	----------------------

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUZIR, DIVULGAR OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.