

SAPATAS E ESTACAS – RAMPA E CONTENÇÃO

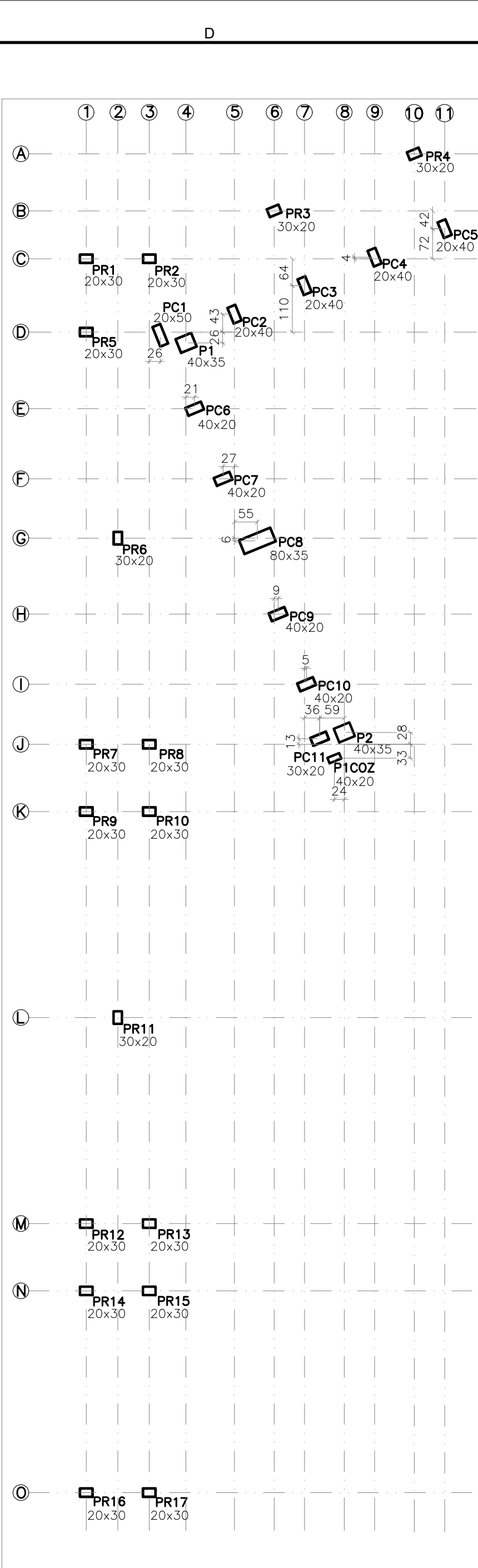
LEGENDA DE ESTACAS

STACA ESCAVADA MECANICAMENTE (x24) ø30

PROFUNDIDADE = 4m

CAPACIDADE DE CARGA = 15,32tf

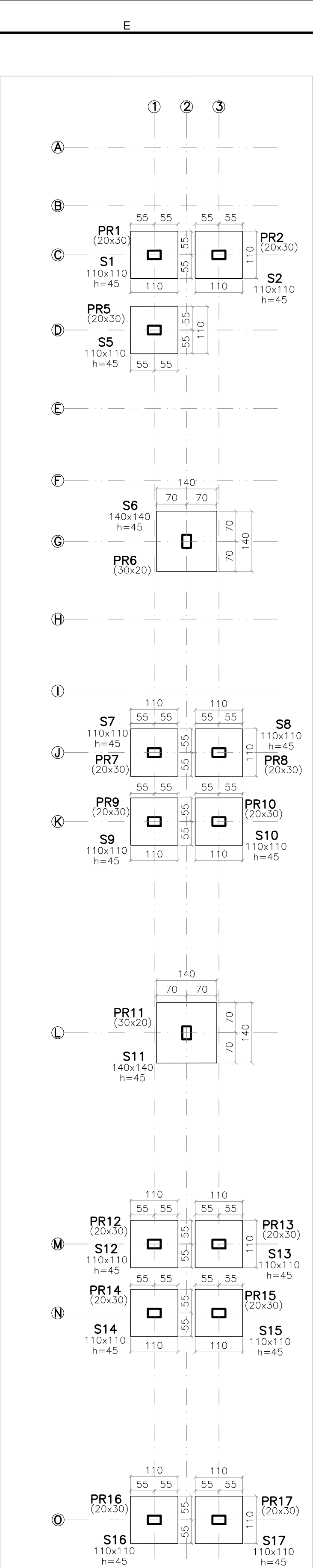
C.A. = -2,59



LOCAÇÃO PILARES – RAMPA E CONTENÇÃO

ESCALA 1:100

Pilar	Dimensão (cm)	Coordenadas do centro		Ângulo (graus)	Cota (m)
		Coord. X (cm)	Coord. Y (cm)		
P1	40x35	50	-40	0.000	-2.09
P2	40x35	50	-1040	0.000	-2.09
PC1	20x50	0	0	0.000	-2.09
PC2	20x40	183	-20	0.000	-2.09
PC3	20x40	363	-20	0.000	-2.09
PC4	20x40	543	-20	0.000	-2.09
PC5	20x40	723	-20	0.000	-2.09
PC6	40x20	10	-192	0.000	-2.09
PC7	40x20	10	-372	0.000	-2.09
PC8	80x35	30	-540	0.000	-2.09
PC9	40x20	10	-720	0.000	-2.09
PC10	40x20	10	-900	0.000	-2.09
PC11	40x20	-10	-1032	0.000	-2.09
PR1	20x30	-95	235	67.900	-2.09
PR2	20x30	44	178	67.900	-2.09
PR3	30x20	363	172	0.000	-2.09
PR4	30x20	723	172	0.000	-2.09
PR5	20x30	-160	73	67.900	-2.09
PR6	30x20	-275	-409	67.900	-2.09
PR7	20x30	-530	-835	67.900	-2.09
PR8	20x30	-391	-891	67.900	-2.09
PR9	20x30	-590	-983	67.900	-2.09
PR10	20x30	-451	-1039	67.900	-2.09
PR11	30x20	-705	-1465	67.900	-2.09
PR12	20x30	-959	-1891	67.900	-2.64
PR13	20x30	-820	-1947	67.900	-2.64
PR14	20x30	-1019	-2039	67.900	-2.14
PR15	20x30	-880	-2095	67.900	-2.14

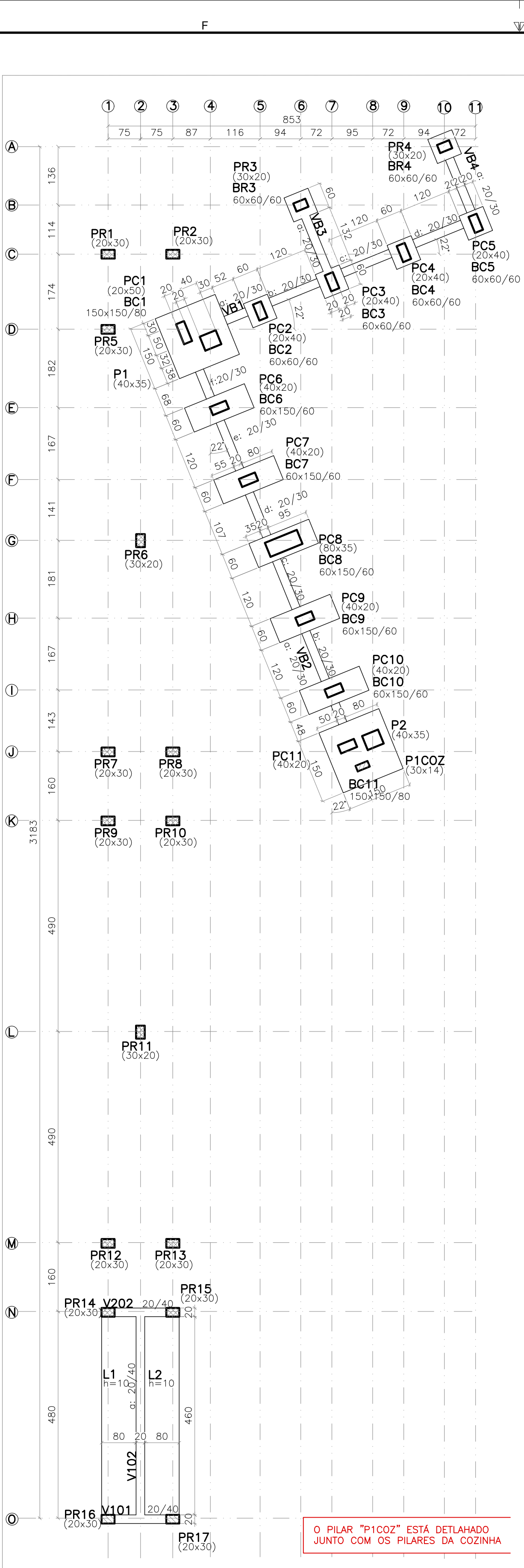


PLANTA DE FORMA – FUNDAÇÃO DA RAMPA [Z= -3.14m]

ESCALA 1:75

Fundação		
Elementos	Concreto	Forma
Sapatas	8.85	30.78
Total	8.85	30.78

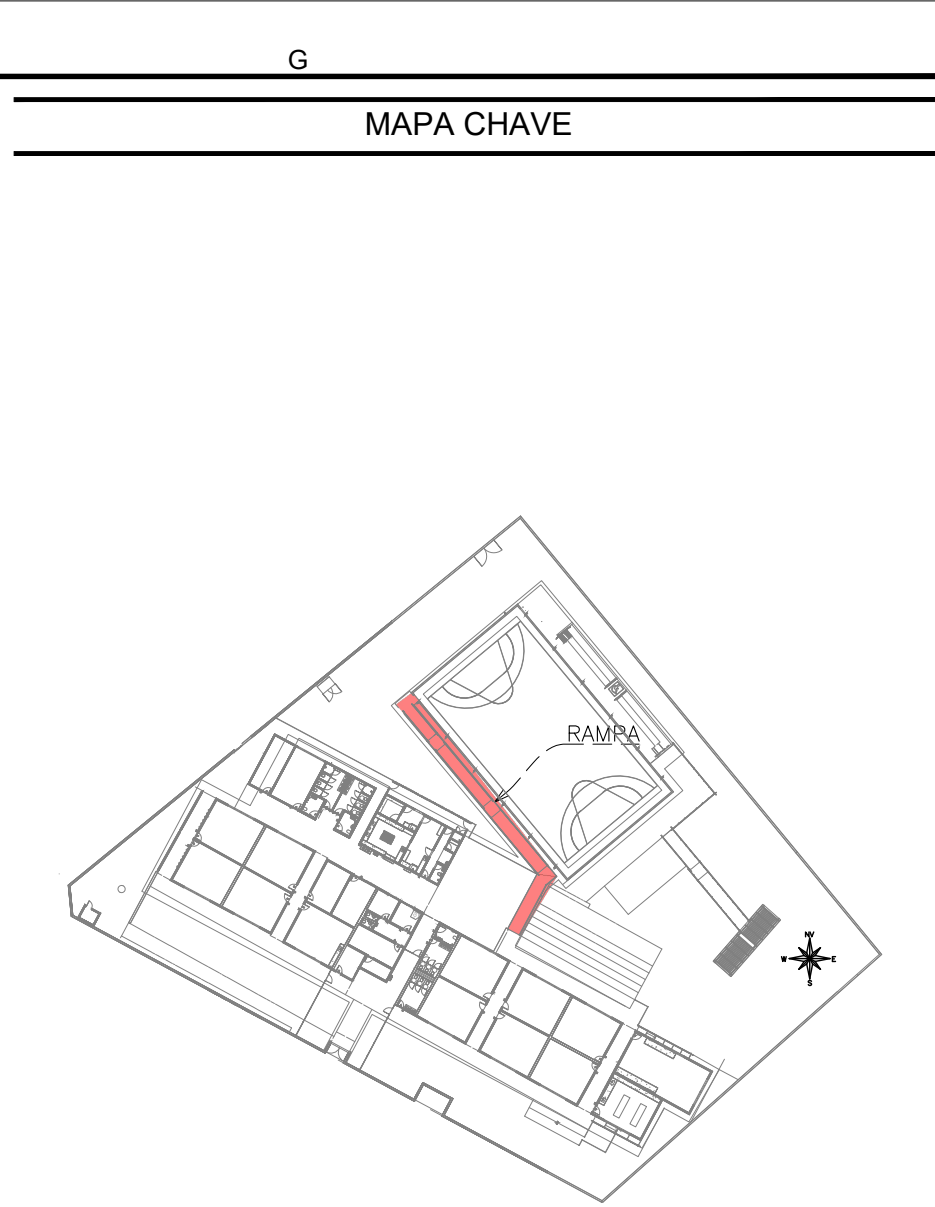
Base		
Elementos	Concreto	Forma
Blocos	8.1	31.34
Vigas de equili.	0.8	8.33
Vigas	0.5	4.58
Lojes	0.7	7.36
Total	10.10	51.61



PLANTA DE FORMA – BASE DA RAMPA [Z= -2.10m/-1.69m]

ESCALA 1:75

Vigas						
Elemento	Seção cm	Elevação cm	PP tf/m	PERM tf/m	ACID tf/m	TOT tf/m
VB1	20/30	0.15	0.45	0.60	0.60	0.60
VB2	20/30	0.15	0.45	0.60	0.60	0.60
VB3	20/30	0.15	0.45	0.60	0.60	0.60
VB4	20/30	0.15	0.45	0.60	0.60	0.60
V101	20/30	0.15	0.45	0.60	0.60	0.60
V102	20/30	0.15	0.45	0.60	0.60	0.60
V202	20/30	0.15	0.45	0.60	0.60	0.60



MAPA CHAVE

ESCALA 1:1000

CARREGAMENTO UTILIZADO

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-123773-EKE-ARQ-001-REV00

PRJ-123773-EKE-EM-000-REV00

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL Fck 25MPa COM FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (E03)≥28.000 MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 10mm; Ecs=241500 kgf/cm²; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL, ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 a 160mm); CONCRETO BOMBADO CLASSE S160 (160 a 220mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck=10 MPa, ESPESURA DE 5,00 CENTÍMETROS EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II; COBRIMENTOS MÍNIMOS; ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0 cm; CINTAS, VIGAS E PILARES =3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJE =2,5 cm;
5. COBRIMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
6. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
7. OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
8. DESFORMA COM RESSORAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
9. É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
10. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
11. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRATAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FORMAS;
12. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSAO ASFALTICA A BASE DE AGUA CONFORME A NBR 9574;
13. É TOTALMENTE DESCARTADA DEMOLIÇÕES DE LAJES, FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL;
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. REALIZAR O ENCUINHAMENTO DAS ALVENARIAS 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO PAVIMENTO SUPERIOR;
16. EM CASO DE OCORRÊNCIA DE INTERFERÊNCIA ENTRE FUNDAÇÕES EXISTENTES E NOVAS, ENTRAR EM CONTATO IMEDIATAMENTE COM O RESPONSÁVEL DO PROJETO;
17. LAUDO DE SONDAGEM "RLT-PRJ-133692-SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAGENS EM 07/04/2025
18. CASO SEJA ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA AFLORANTE DURANTE A EXECUÇÃO DAS SAPATAS, REALIZAR SEU BOMBAMENTO PARA GARANTIR EXECUÇÃO A SECO;
19. O SOLO DE APOIO E A COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA;
20. NUNCA RETIRAR O ESCORAMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRAR-LO DO NÍVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPOORTAR;
21. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2014- PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2004- EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DEMAIS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIETAMENTE, RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.



ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL

ABRAHÃO ANDRÉ

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO

Avenida Ricardo Paranhos, 634, Pio Gomes - Catalão-GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁVEL	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
4069,74 m²	1361,77 m²	2114,08 m²	215,53 m²	780,81 m²	2079,36 m²

AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.469.750/0001-20

PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURAL - RAMPA E ARRIMO

TIPO DE PROJETO

IMPLANTAÇÃO

FORMAS

ASSUNTO:

DATA: AGOSTO/2025

ESCALA: INDICADA

REVISÃO: 02

Nº RT/ART: 01

REV. DATA

00 07/02/25

01 07/02/25

02 09/02/25

DESCRIÇÃO

EMISSÃO INICIAL

REVISÃO

REVISÃO

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2

VB3

VB4

V101

V102

V202

VB1

VB2