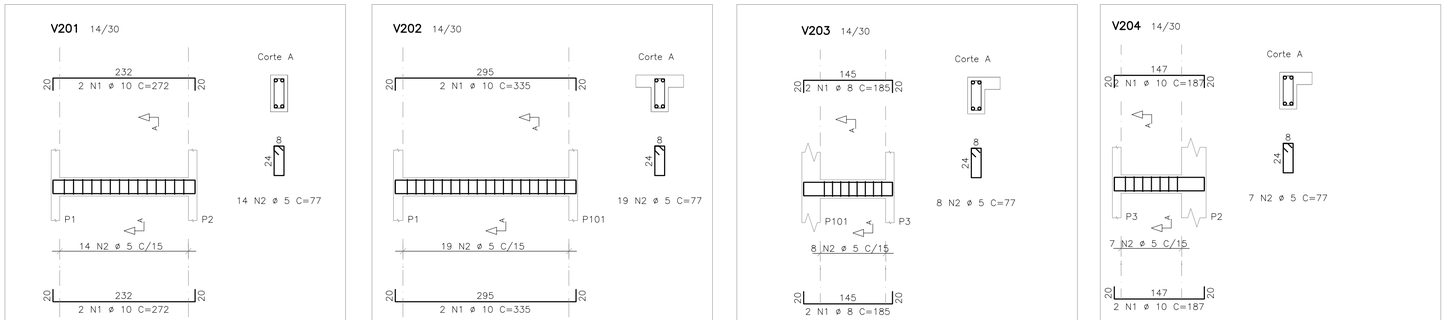
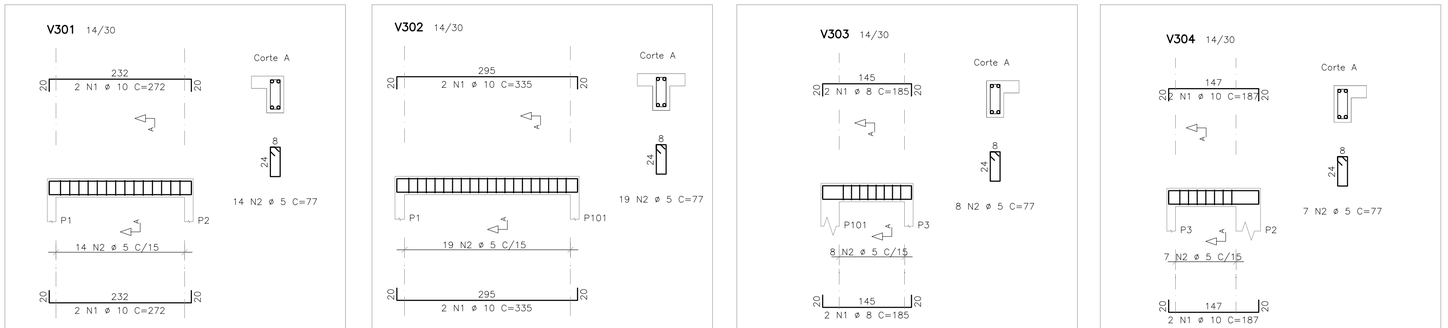


AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
		mm		UNIT cm	TOTAL cm
V201					
50A	1	10	4	272	1088
60A	2	5	14	77	1078
V202					
50A	1	10	4	335	1340
60A	2	5	19	77	1463
V203					
50A	1	8	4	185	740
60A	2	5	8	77	616
V204					
50A	1	10	4	187	748
60A	2	5	7	77	539
V205					
50A	1	8	4	176	704
60A	2	5	7	77	539
V206					
50A	1	10	4	324	1296
60A	2	5	18	77	1386
V207					
50A	1	10	4	273	1092
60A	2	5	15	77	1155
V208					
50A	1	10	4	187	748
60A	2	5	7	77	539

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	73	11
50A	8	14	6
50A	10	63	39
Peso Total	60A =		11 kgf
Peso Total	50A =		45 kgf

DETALHAMENTO DAS VIGAS – 1° PAVTO (+3,04m)

ESCALA SEÇÃO 1:25
ESCALA LONGITUDINAL 1:50



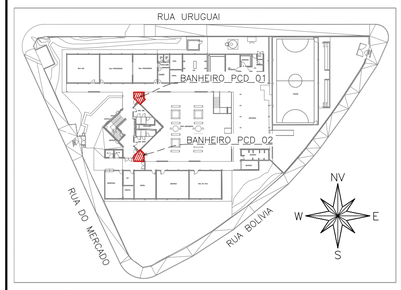
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
		mm		UNIT cm	TOTAL cm
V301					
50A	1	10	4	272	1088
60A	2	5	14	77	1078
V302					
50A	1	10	4	335	1340
60A	2	5	19	77	1463
V303					
50A	1	8	4	185	740
60A	2	5	8	77	616
V304					
50A	1	10	4	187	748
60A	2	5	7	77	539
V305					
50A	1	8	4	176	704
60A	2	5	7	77	539
V306					
50A	1	10	4	324	1296
60A	2	5	18	77	1386
V307					
50A	1	10	4	273	1092
60A	2	5	15	77	1155
V308					
50A	1	10	4	187	748
60A	2	5	7	77	539

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	73	11
50A	8	14	6
50A	10	63	39
Peso Total	60A =		11 kgf
Peso Total	50A =		45 kgf

DETALHAMENTO DAS VIGAS – COBERTURA (+5,67m)

ESCALA SEÇÃO 1:25
ESCALA LONGITUDINAL 1:50

MAPA CHAVE



BANHEIROS PCD 01 E PCD 02

ESCALA 1:700

CARREGAMENTO UTILIZADO

CARGA PERMANENTE 0,100 tf/m²
CARGA PERMANENTE LAJE COM IMPERMEABILIZAÇÃO 0,200 tf/m²
SOBRECARGA DE USO 0,200 tf/m²
SOBRECARGA DE USO LAJE COM IMPERMEABILIZAÇÃO 0,100 tf/m²
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO: 2,5 tf/m³
PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO 0,19tf/m²
PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE CONCRETO 0,22tf/m²

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-174620-EXE-ARQ-0101-REV01
PRJ-174620-EXE-EMT-0000-REV00

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTIMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL Fck 25MPa COM FATOR ÁGUA–CIMENTO (A/C) 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (EC) > 28.000 MPa, DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; ECS = 24150 MPa; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL, ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm), CONCRETO BOMBEADO CLASSE S160 (160 A 220mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck >= 10MPa, ESPESSURA DE 5,00cm EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II;COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0cm; CINTAS, VIGAS E PILARES = 3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 5,0cm; LAJE = 2,5cm;
5. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR–6118;
6. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
7. OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
8. DESFORMA COM RESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15° 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 TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FÔRMAS;
12. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574.
13. É TOTALMENTE DESCARTADA DEMOLIÇÕES DE LAJES DE 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 ENCUNHAMENTO 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–177319_SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAGENS EM 22/07/2025;
18. CASO SEJA ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA AFLORANTE DURANTE A EXECUÇÃO DAS SAPATAS, REALIZAR SEU BOMBEAMENTO 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 RETIRÁ–LO DO NÍVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPORTAR;
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 6118:2023; 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.

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 CHICO MENDES

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO:
RUA URUGUAI COM RUA DO MERCADO LT. 03 APM 5, BAIRRO VILA MARIA LUIZA, GOIÂNIA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
2494,16 m²	737,64 m²	1136,74 m²	0,00 m²	110,28 m²	1247,02 m²

JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Assinado digitalmente por: JULIANA GONCALVES OLIVEIRA:04348069603
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Eu, OLIVEIRA:04348069603, sou o autor deste documento
Data: 2025.10.10 09:37:28 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURAL - BANHEIROS PCD

TIPO DE PROJETO

MAPA CHAVE, DETALHAMENTO DE VIGA DO 1º PAVTO E DETALHAMENTO DE VIGA DA COBERTURA.

ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
OUTUBRO/2025	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	09/2025	EMISSÃO INICIAL	TFM
01	10/2025	REVISÃO	TFM

06/07
FOLHA:

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

A1 841x594mm