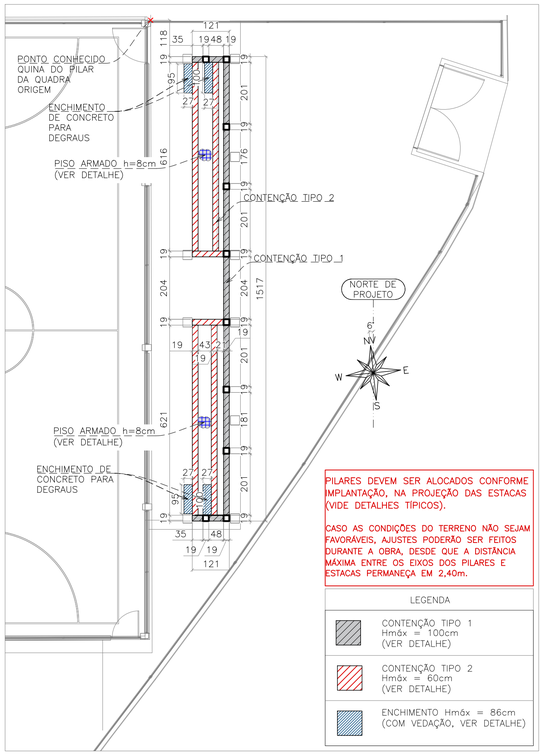
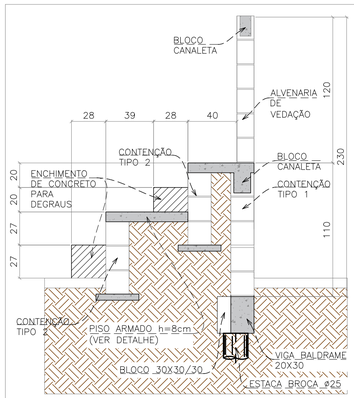
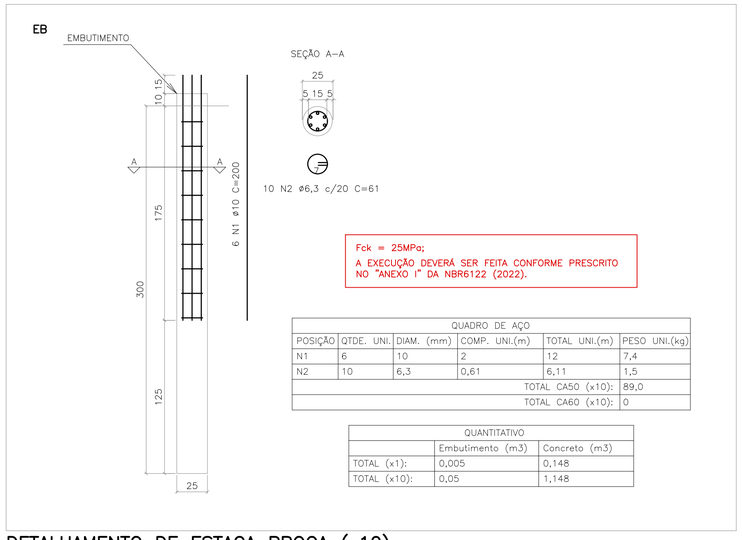


IMPLANTAÇÃO – ARQUIBANCADA
ESCALA 1:100



ENCHIMENTO DE CONCRETO		
	Formas(m²)	Concreto (m³)
Total (x1)	1,49	0,29

CORTE TÍPICO DA ARQUIBANCADA
ESCALA 1:25

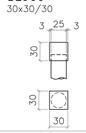


QUADRO DE AÇO					
POSIÇÃO	QTDE. UNI.	DIAM. (mm)	COMP. UNI.(m)	TOTAL UNI.(m)	PESO UNI.(kg)
N1	6	10	2	12	7,4
N2	10	6,3	0,61	6,11	1,5
			TOTAL CA50 (x10):		89,0
			TOTAL CA60 (x10):		0

QUANTITATIVO		
	Embutimento (m3)	Concreto (m3)
TOTAL (x1):	0,005	0,148
TOTAL (x10):	0,05	1,148

DETALHAMENTO DE ESTACA BROCA (x10)
ESCALA 1:25

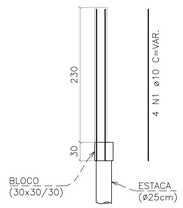
BLOCO
30x30/30



QUANTITATIVO		
	Formas(m²)	Concreto (m³)
Total (x1)	0,63	0,027
Total (x10)	6,30	0,270

DETALHAMENTO DOS BLOCOS
ESCALA 1:50

PILARES (10x)
19x19



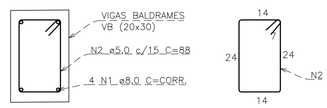
CONTENÇÃO TIPO 1

QUADRO DE AÇO					
Posição	Qtde.	Diam.(mm)	Comp.(m)	Total (m)	Peso (kg)
N1	4	10.0	VAR	10,16	6.27
N2	19	5.0	0.66	12.54	1.93
			TOTAL CA50 (x10):		62,70
			TOTAL CA60 (x10):		19,3

QUANTITATIVO		
	Formas(m²)	Concreto (m³)
Total (x1)	1,67	0,08
Total (x10)	16,70	0,80

DETALHAMENTO DOS PILARES
ESCALA SEÇÃO 1:25
ESCALA VERTICAL 1:50

VIGAS (20x30)

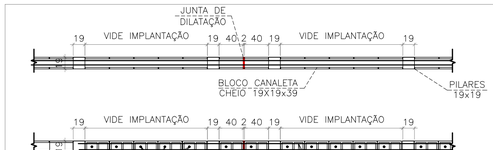


CONTENÇÃO TIPO 1
EXTENSÃO APROXIMADA DE VIGAS: 17,60m

QUADRO DE AÇO					
Posição	Qtde.	Diam.(mm)	Comp.(m)	Total (m)	Peso (kg)
N1	4	8.0	CORR.	73,76	29,14
N2	118	5.0	0,88	103,84	15,99
			TOTAL CA50:		29,14
			TOTAL CA60:		15,99

QUANTITATIVO	
Formas(m²)	Concreto (m³)
8,95	0,570

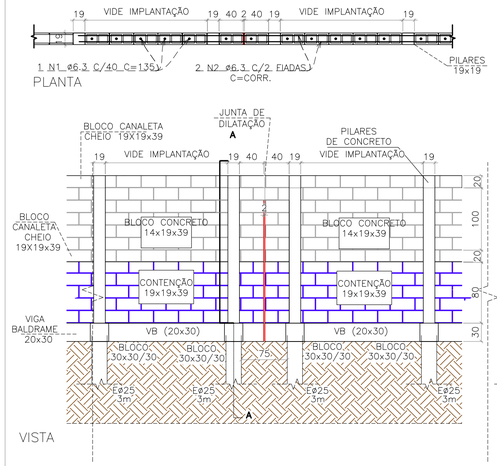
DETALHAMENTO DA VIGA BALDRAME
ESCALA 1:10



EXTENSÃO APROXIMADA DE 17,60m

QUANTITATIVO		
Área Blocos concreto (m²)	Comp. Canaletas(m)	Concreto (m³)
38,72	35,20	2,40

QUADRO DE AÇO					
Posição	Qtde.	Diam. (mm)	Comp. (m)	Total (m)	Peso (kg)
N1	4	8,0	CORR.	70,40	27,81
			TOTAL:		27,81

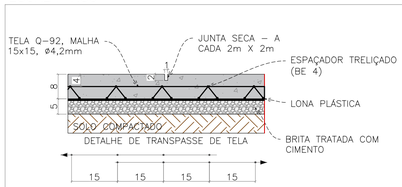


EXTENSÃO APROXIMADA DE 17,60m

QUADRO DE AÇO					
Posição	Qtde.	Diam.(mm)	Comp.(m)	Total (m)	Peso (kg)
N1	44	6.3	1,35	59,40	14,55
N2	4	6.3	CORR.	70,40	17,25
			TOTAL:		61,80

– BLOCOS COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO >= 8,0 MPa;
– CONCRETO PARA ENCHIMENTO DOS BLOCOS Fck >= 25MPa;
– ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO DOS BLOCOS: CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 EM VOLUME
– MANTER A ARMADURA VERTICAL APRUMADA E RENTE ÀS PAREDES DOS BLOCOS;

DETALHE TÍPICO – VISTA FRONTAL DA CONTENÇÃO TIPO 1 (COM VEDAÇÃO)
ESCALA 1:50



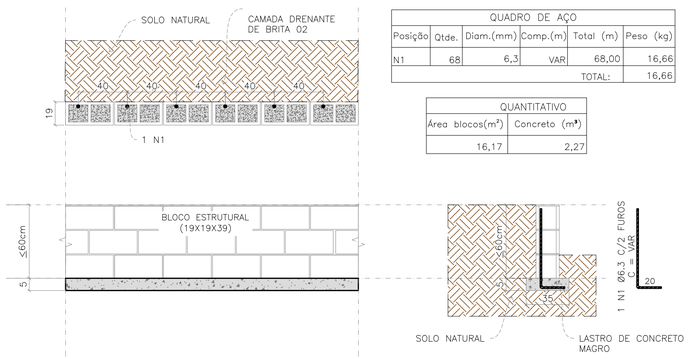
Q-92:
A ÁREA ATERRADA DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADA A 95% DO PROCTOR NORMAL, EM CAMADAS DE ATÉ 20 CM CADA. EXECUTAR UMA CAMADA DE BRITA TRATADA COM CIMENTO, NA PROPORÇÃO DE VOLUMES DE 40% DE BRITA 1, 40% DE BRITA 2, E 20% DE AREIA FINA, MISTURADOS COM 6% EM PESO DE CIMENTO, COMPACTADOS E UMEDECIDOS NA RESPECTIVA CAMADA SUBBASE DE ESPESSURA DE 10 CM, FORRADA COMPLETAMENTE COM LONA PLÁSTICA. UTILIZAR CONCRETO CONVENCIONAL NA CAMADA FINAL DE ESPESSURA 8 CM, ARMADO COM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA TIPO Q–92 (1,48 KG/M²), CA–60, DIÂMETRO DO FIO = 4,2MM, MALHA=15X15CM, POSICIONADA 5CM ACIMA DA LONA COM ESPAÇADOR TRELIÇADO (BE 5) CA60 NERVURADO. O CONCRETO DEVERÁ SER DE FCK 20MPa, COM BRITA 1 E 2 EM PROPORÇSES IGUAIS, E AREIA GROSSA – TRAÇO RECOMENDADO: 1:2:3 A/C=0.7. A JUNTA SECA DEVERÁ SER EXECUTADA COM SERRA CLIPPER.

QUANTITATIVO	
Formas (m²)	Concreto (m³)
3.52	1.25

QUADRO DE AÇO		
Tela	Área (m²)	Peso (kg)
Q92	15.66	23.18

DETALHE TÍPICO DO PISO ARMADO
ESCALA: 1/10

CONTENÇÃO TIPO 2
ALTURA MÁXIMA DE 60cm
COMPRIMENTO CORRIDO 26,95m



EXTENSÃO APROXIMADA DE 26,95m

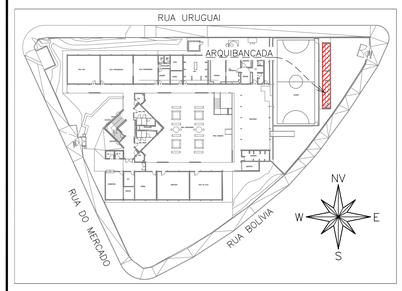
QUADRO DE AÇO					
Posição	Qtde.	Diam.(mm)	Comp.(m)	Total (m)	Peso (kg)
N1	68	6,3	VAR	68,00	16,66
			TOTAL:		16,66

QUANTITATIVO	
Área blocos(m²)	Concreto (m³)
16,17	2,27

NOTAS:
1. DIMENSÕES DO BLOCO: 19X19X39cm;
2. BLOCOS COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO >=8,0Mpa;
3. CONCRETO PARA ENCHIMENTO DOS BLOCOS Fck>=25MPa;
4. ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO DOS BLOCOS: CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 EM VOLUME;
5. MANTER A ARMADURA VERTICAL APRUMADA E RENTE ÀS PAREDES DOS BLOCOS.

DETALHAMENTO TÍPICO DA CONTENÇÃO TIPO 2
ESCALA: 1/25

MAPA CHAVE



ARQUIBANCADA
ESCALA 1:700

CARREGAMENTO UTILIZADO

CARGA PERMANENTE 0,100 tf/m²
SOBRECARGA NORMATIVA 0,300 tf/m²
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO 2,5 tf/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 (ECI) > 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 REESCORAMENTO 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 ASFALTICA 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
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

PROJETO ESTRUTURAL- ARQUIBANCADA
TIPO DE PROJETO
ARQUIBANCADA: DETALHAMENTO DE ESTACAS BROCAS; BLOCOS; PILARES; VIGAS; CONTENÇÕES TIPO 1 E 2 E PISO ARMADO.
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

01/01
FOLHA:

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

A1 841x594mm