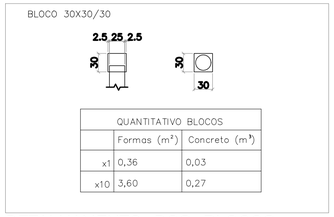


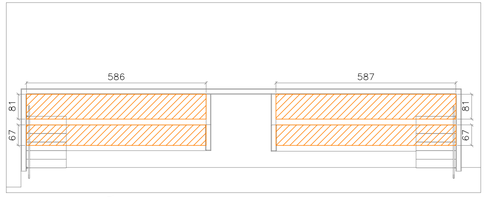
LOCAÇÃO/FORMA DA ARQUIBANCADA
ESCALA 1:100

LEGENDA DE ESTRUTURAS	
	PISO ARMADO 8cm
	CONTENÇÃO TIPO 1 ALTURA MÁXIMA DE 0,40m
	CONTENÇÃO TIPO 2 ALTURA MÁXIMA DE 0,80m
	CONTENÇÃO TIPO 3 (COM GUARDA-CORPO) ALTURA MÁXIMA DE 2,03m (CONTENÇÃO DE 0,80m)

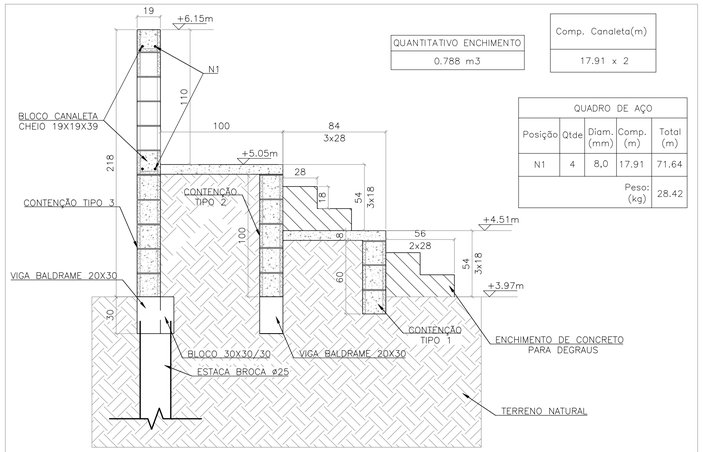


QUANTITATIVO BLOCOS		
	Formas (m²)	Concreto (m³)
x1	0,36	0,03
x10	3,60	0,27

DETALHAMENTO DOS BLOCOS
ESCALA 1:50



IMPLANTAÇÃO PISO ARMADO DA ARQUIBANCADA
ESCALA 1:100

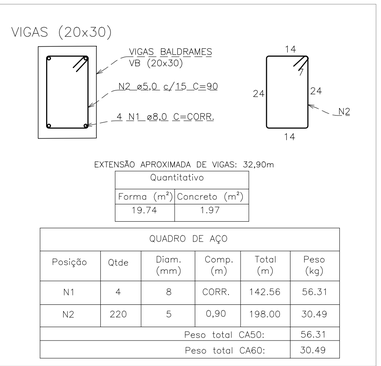


QUANTITATIVO ENCHIMENTO
0.788 m3

Comp. Canaleta(m)
17.91 x 2

QUADRO DE AÇO					
Posição	Qtde	Diam. (mm)	Comp. (m)	Total (m)	
N1	4	8,0	17.91	71.64	
			Peso: (kg)	28.42	

CORTE TÍPICO – ARQUIBANCADA
ESCALA 1:25

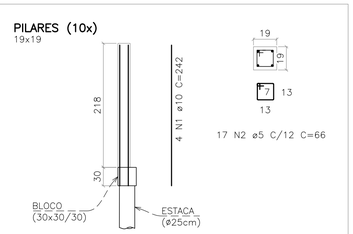


EXTENSÃO APROXIMADA DE VIGAS: 32,90m

Quantitativo	
Forma (m²)	Concreto (m³)
19.74	1.97

QUADRO DE AÇO						
Posição	Qtde	Diam. (mm)	Comp. (m)	Total (m)	Peso (kg)	
N1	4	8	CORR.	142.56	56.31	
N2	220	5	0,90	198.00	30.49	
				Peso total CA50:	56.31	
				Peso total CA60:	30.49	

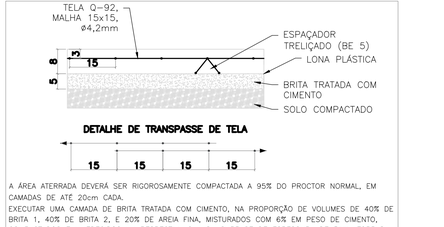
DETALHAMENTO DA VIGA BALDRAME
ESCALA 1:10



Quantitativo		
	Forma (m²)	Concreto (m³)
TOTAL (X1)	1.66	0,08
TOTAL (X10)	16.57	0.79

QUADRO DE AÇO						
Posição	Qtde	Diam. (mm)	Comp. (m)	Total (m)	Peso (kg)	
N1	4	10	2.42	9,68	5.97	
N2	21	5	0,66	13.86	2.13	
				Peso total CA50 (x10)	59.73	
				Peso total CA60 (x10)	21.34	

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

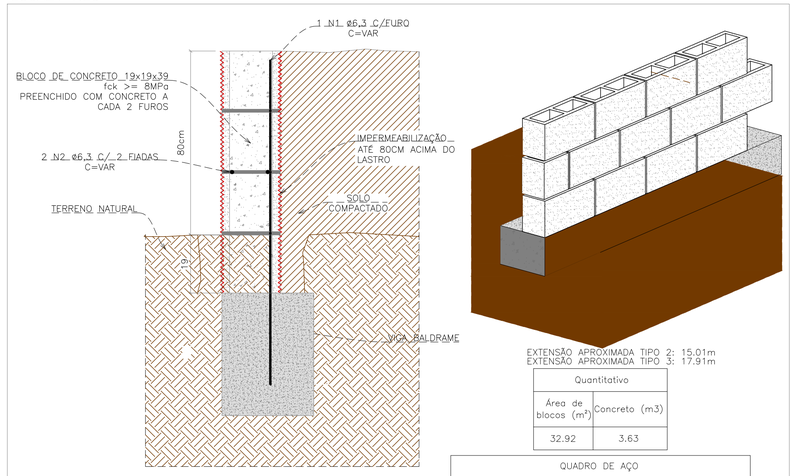


A ÁREA ATERRADA DEVERÁ SER RIGOROSAMENTE COMPACTADA A 95% DO PROCTOR NORMAL, EM CAMADAS DE ATÉ 20cm CADA.
EXECUTAR UMA CAMADA DE BRITA TRATADA COM CIMENTO, NA PROPORÇÃO DE VOLUMES DE 40% DE BRITA 1, 40% DE BRITA 2, E 20% DE AREIA FINA, MISTURADOS COM 6% EM PESO DE CIMENTO, COMPACTADOS E UMEDECIDOS NA RESPECTIVA CAMADA SUBBASE DE ESPESSURA DE 5cm, FORRADA COMPLETAMENTE COM LONA PLÁSTICA. UTILIZAR CONCRETO CONVENCIONAL NA CAMADA FINAL DE ESPESSURA 8cm, ARMADO COM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA TIPO Q92 (1,48kg/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 PROPORÇÕES IGUAIS E AREIA GROSSA – TRAÇO RECOMENDADO: 1:2:3 a/c = 0.7.
A JUNTA DEVERÁ SER EXECUTADA COM SERRA CLIPPER.
A INDICAÇÃO DOS LOCAIS DAS JUNTAS DE FISSURAÇÃO É ORIENTATIVA, PODENDO SER ALTERADA DURANTE A CONSTRUÇÃO. É IMPORTANTE QUE SE MANTENHA A DISTÂNCIA MÁXIMA DE 2m ENTRE JUNTAS.

Quantitativo	
Formas (m²)	Concreto (m³)
4,23	1,39

Quadro de aço		
Tela	Área (m²)	Peso (kg)
Q92	17,37	25,71

DETALHE TÍPICO DO PISO ARMADO – 8cm
ESCALA 1:10



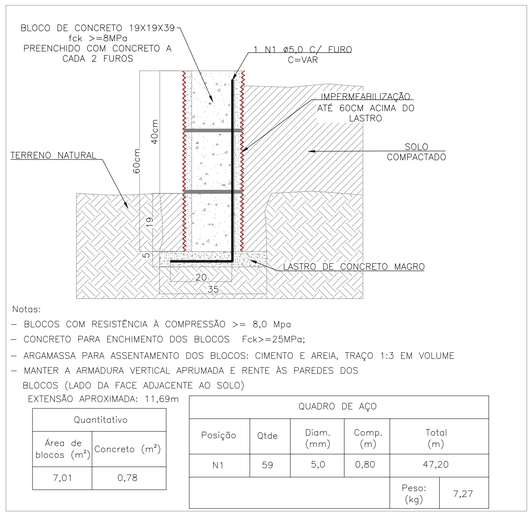
- BLOCOS COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO >= 8,0 MPa;
- CONCRETO PARA ENCHIMENTO DOS BLOCOS Fck >= 25MPa;
- ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO DOS BLOCOS: CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3 EM VOLUME

EXTENSÃO APROXIMADA TIPO 2: 15.01m
EXTENSÃO APROXIMADA TIPO 3: 17.91m

Quantitativo	
Área de blocos (m²)	Concreto (m3)
32.92	3.63

QUADRO DE AÇO					
Posição	Qtde	Diam. (mm)	Comp. (m)	Total (m)	
N1	165	6,3	1.27	209.55	
N2	4	6,3	32.92	131.68	
				Peso: (kg)	83.60

DETALHE FECHAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO CHEIO SOBRE SAPATA CORRIDA – CONTENÇÃO TIPO 2 E 3
ESCALA 1:10



Notas:
- 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 (LADO DA FACE ADJACENTE AO SOLO)

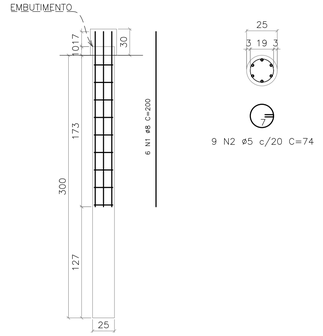
EXTENSÃO APROXIMADA: 11,69m

Quantitativo	
Área de blocos (m²)	Concreto (m³)
7,01	0,78

QUADRO DE AÇO					
Posição	Qtde	Diam. (mm)	Comp. (m)	Total (m)	
N1	59	5,0	0,80	47,20	
				Peso: (kg)	7,27

DETALHE FECHAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO CHEIO SOBRE LASTRO DE CONCRETO – CONTENÇÃO TIPO 1
ESCALA 1:10

ESTACAS
ø25cm

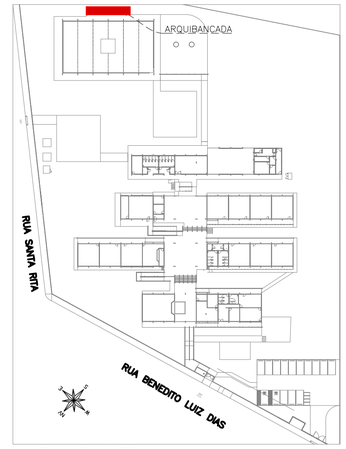


Quantitativo		
	Embut. (m³)	Concreto (m³)
TOTAL (X1)	0,005	0,147
TOTAL (X10)	0,050	1,470

QUADRO DE AÇO					
Posição	Qtde	Diam. (mm)	Comp. (m)	Total (m)	Peso (kg)
N1	6	8	2,00	12,00	4,74
N2	8	5	0,74	5,90	0,91
			Peso total CA50 (x10)		47,40
			Peso total CA60 (x10)		9,10

DETALHAMENTO DAS ESTACAS ESCAVADAS
ESCALA SEÇÃO: 1:25
ESCALA VERTICAL: 1:35

MAPA CHAVE



MAPA CHAVE
ESCALA 1:1000

CARREGAMENTO UTILIZADO

TENSÃO ADMISSIVEL ADOTADA: 1,0kgf/cm²
CARGA PERMANENTE UTILIZADA EM LAJES: 0,10tf/m²
SOBRECARGA UTILIZADA EM LAJES: 0,10 tf/m²
SOBRECARGA UTILIZADA EM LAJES TECNICAS: 0,30 tf/m²
NAS ESTRUTURAS DAS COBERTURAS 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 E 10 SÃO PROVENIENTES DA ESTRUTURA METÁLICA;

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-144351-BSC-ARQ-0102-R02
PRJ-144351-EXE-EMT-0000-REV00
PRJ-144351-EXE-CLM-0101-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; EC5=241500 kgf/cm²+c; 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>= 10 MPa, ESPESSURA DE 5,00 CENTIMETROS EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II;COBRIMENTOS MINIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0 cm; CINTAS, VIGAS E PILARES =3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJE =2,5 cm;
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 NIVEL 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-150194_SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAGENS EM 07/05/2025;
18. O SOLO DE APOIO E A COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA;
19. NUNCA RETIRAR O ESCORAMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRA-LO DO NÍVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPORTAR;
20. PARA EVITAR QUE A ESTRUTURA METÁLICA FIQUE SOTERRADA EM ALGUNS PONTOS, DEVE SER VERIFICADA A NECESSIDADE DE RETALUDAMENTO;
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 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 RUI BARBOSA, RIALMA

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO: Rua Benedito Luiz Dias, 85, Setenta, Rialma - GO, 76310-000

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
11857,39 m²	7808,70 m²	2437,83 m²	0,00 m²	128,82 m²	2348,72 m²

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 - ARQUIBANCADA
TIPO DE PROJETO

ARQUIBANCADA: DETALHAMENTO DA ARQUIBANCADA
ASSUNTO:

DATA: AGOSTO/2025 | ESCALA: INDICADA | REVISÃO: 001 | Nº RRT/ART:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL	TPM
01	08/2025	REVISÃO	TPM

01/01
FOLHA:

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

A1 841x594mm