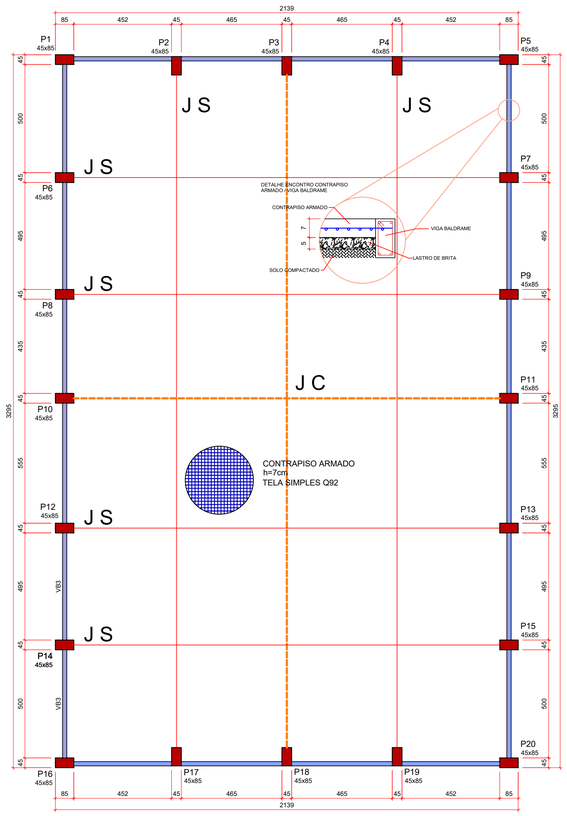
PLANTA DE JUNTAS DO CONTRAPISO ARMADO
ESC. 1:50

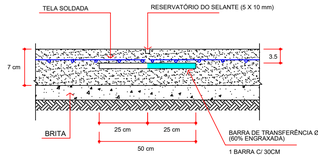


*CONFERIR NÍVEIS EM CAMPO.

JUNTA SERRADA =	J S	
JUNTA CONCRETAGEM =	J C	

* ESPESSURA DE JUNTAS 4MM
* PROFUNDIDADE DAS JUNTA SERRADA 3cm.

DETALHE BARRA DE TRANSFERÊNCIA NAS JUNTAS SERRADAS E DE CONCRETAGEM
SEM ESCALA



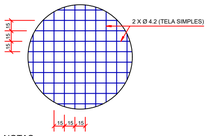
CONSUMO DE AÇO		
PAVIMENTO	BARRA 10MM - CA25	
	qtdade	kg
Ø10mm	639	196.81
TOTAL (kg)		196.81

(BARRA DE TRANSFERÊNCIA - PESO POR PEÇA DE 50 CM CONSIDERADO = 0,308 kg)

ATENÇÃO:
As barras de transferência deverão ser posicionadas por meio de espaçadores soldados, ou de caranguejos

ARMAÇÕES DO CONTRAPISO ARMADO
SEM ESCALA

TELA SIMPLES Q92

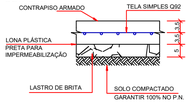


CONSUMO DE TELAS		
PAVIMENTO	TELA SIMPLES Q92	
	m2	kg
TÉRREO	678,21	1003,75
TOTAL (PERDA 20%)		1204,50

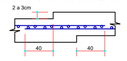
(TELA Q92 - PESO CONSIDERADO = 1,48Kg/m2)

NOTAS
1 - O CONTRAPISO ARMADO DEVERÁ TER fck ≥ 25 MPa.
2 - TRASPASSE DAS TELAS = 2 MALHAS (30 cm)

DETALHE



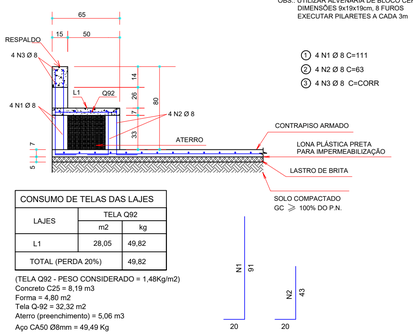
DETALHE DE ARMAÇÃO PARA REGIÕES DE DESNÍVEL
(ÁREAS MOLHADAS E CORREDORES DE CIRCULAÇÃO)
(VER DESNÍVEL INDICADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO)



* AS TUBULAÇÕES DOS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DEVEM SER PREVIAMENTE ANALISADAS PELO EXECUTOR

NOTAS SOBRE O CONTRAPISO ARMADO
1) O solo deve ser compactado com sapo mecânico.
2) Executar lastro de brita com espessura não inferior a 5cm.
3) Deve ser colocada lona preta sobre o lastro de brita.
4) Garantir cobrimento nominal mínimo de 3cm para as armaduras do contrapiso armado.

DETALHE DA ARQUIBANCADA
SEM ESCALA



OBS.: UTILIZAR ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DIMENSÕES 9x19x19cm. 8 FUROS EXECUTAR PILARETES A CADA 3m

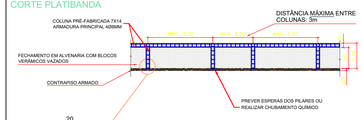
① 4 N1 Ø 8 C=111
② 4 N2 Ø 8 C=63
③ 4 N3 Ø 8 C=CORR

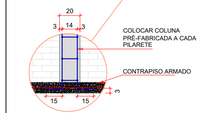
CONSUMO DE TELAS DAS LAJES		
LAJES	TELA Q92	
	m2	kg
L1	28,05	49,82
TOTAL (PERDA 20%)		49,82

(TELA Q92 - PESO CONSIDERADO = 1,48Kg/m2)
Concreto C25 = 8,19 m3
Forma = 4,80 m2
Tela Q-92 = 32,32 m2
Aterro (preenchimento) = 5,06 m3
Aço CA50 Ø8mm = 49,49 Kg

DETALHE CONSTRUTIVO PADRÃO DAS MURETAS
SEM ESCALA

CORTE PLATIBANDA



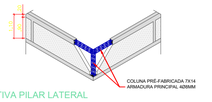


DETALHE DA LIGAÇÃO DA COLUNA PRÉ-FABRICADA E CONTRAPISO ARMADO

CONSUMO DE AÇO		
DESCRIÇÃO	COLUNA PRÉ-FABRICADA 7X14 Ø8	
	m	kg
PILARETES E CINTA	74,60	134,35
TOTAL (PERDA 0%)		134,35

(COLUNA PRÉ-FABRICADA 7X14 Ø8 - PESO CONSIDERADO = 1,801 kg/m)

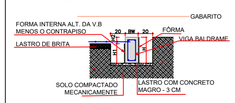
NOTAS
1 - O CONCRETO DEVERÁ TER fck 25 MPa.
2 - DEVE-SE RESPEITAR COBRIMENTO DE 3 CM.
3 - NÃO POSSUI FUNÇÃO ESTRUTURAL, APENAS CONSTRUTIVO.
4 - CONSULTAR PROJETO ARQUITETÔNICO



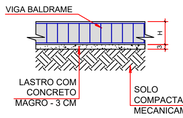
PERSPECTIVA PILAR LATERAL

DETALHES EXECUTIVOS PARA VIGAS BALDRAMES E PISO ARMADO
SEM ESCALA

① CORTE



② VISTA LATERAL



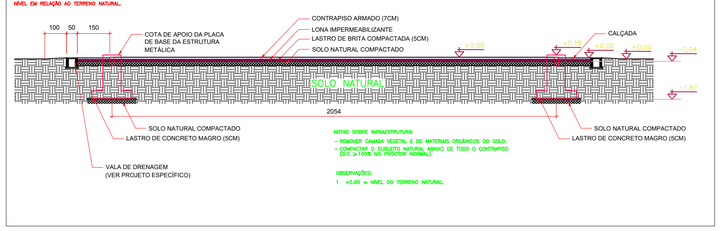
OBSERVAÇÕES
1. EXECUTAR GARABARITO NÍVEL DE ACORDO COM PROJETO;
2. ESCAVAÇÃO DA VALA NA COTA DEFINIDA EM PROJETO;
3. COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO LEITO DA VALA COM USO DE MAQUINÁRIO APROPRIADO (PLACA VIBRATÓRIA OU SAPO);
4. EXECUÇÃO DE CONCRETO MAGRO COM ESPESSURA DE 3 CM;
5. EXECUÇÃO DE FÔRMAS, ALTURA DA FORMA EXTERNA H (ALTURA DA VB), FORMA INTERNA COM H1 (VB MENOS CONTRA PISO)
6. MONTAGEM DAS ARMADURAS BALDRAME E CONCRETAGEM ATÉ H1.
7. RETIRADA DA FORMA INTERNA E APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE FACE INTERNA
8. APLICAÇÃO 5 CENTRIMETROS DE LASTRO DE BRITA E COMPACTAÇÃO DESTE ATÉ O FINAL DA COTA H1, E LONA IMPERMEABILIZANTE (SOBRE O LASTRO)
9. MONTAGEM DA ARMADURA DOS PISOS E EXECUÇÃO DA SEGUNDA CONCRETAGEM, APÓS 3 DIAS PASSADOS DA PRIMEIRA, ATÉ A COTA H.
10. CASO A V.B NÃO SEJA PERÍMETRO DE AMBIENTES, AMBAS AS FORMAS DEVEM TER ALTURA H1, PARA SEGUIR A EXECUÇÃO DE CONCRETAGEM EM DUAS ETAPAS RESPEITANDO O TRAVAMENTO DA ARMAÇÃO DO PISO COM A V.B

NOTAS GERAIS:

1 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, CONFERIR COTAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
2 - PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR-6118/14 "PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO".
3 - TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPA COM JATO DE AR E ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.
4 - AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO.
5 - DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ORGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA.
6 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SÓ PODERÁ SER EXECUTADO APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL.
7 - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
8 - AS FORMAS DEVEM TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR AS PRESSÕES DE CONCRETAGEM. MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E O NIVELAMENTOS DE PROJETO.
9 - SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS ESCAVAÇÕES, PROVIDENCIAR ESCORAMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS. CONSULTAR SONDAGENS LOCAL (REF.: TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO.
10 - VERIFICAR A CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO, SENDO NECESSÁRIO, SUBSTITUIR O SOLO RUIM POR SOLO ADEQUADO, COMPACTADO EM CAMADAS FINAS A 100% DO PROCTOR NORMAL.
11 - EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE ALTURA 5cm SOBRE A BASE ONDE SERÃO EXECUTADAS AS SAPATAS/BLOCOS.
12 - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.

PERFIL ESQUEMÁTICO DO SOLO
SEM ESCALA

NÍVEL EM RELAÇÃO AO TERRENO NATURAL.

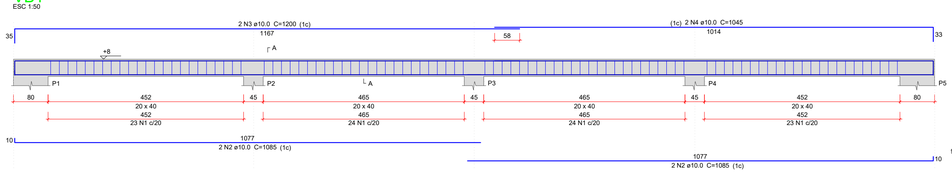


NOTAS: SOBRE INFRAESTRUTURA:
– REMOVER CAMADA VEGETAL, E DE MATERIAIS ORGÂNICOS DO SOLO.
– COMPACTAR O SUBLEITO NATURAL ABAIXO DE TODO O CONTRAPISO (G.C. ≥ 100% NO PROCTOR NORMAL).

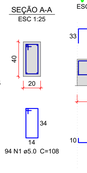
OBSERVAÇÕES:
1 +0.00 = NIVEL DO TERRENO NATURAL.

ARMAZURAS VIGAS BALDRAMES
ESCALA INDICADA

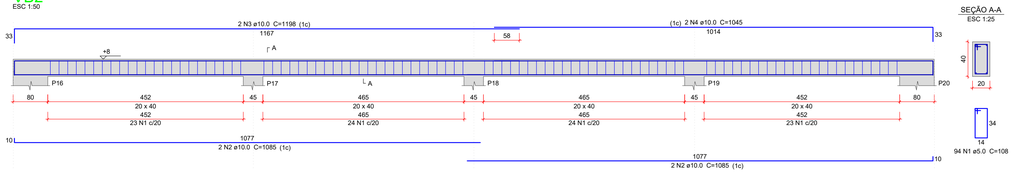
VB1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

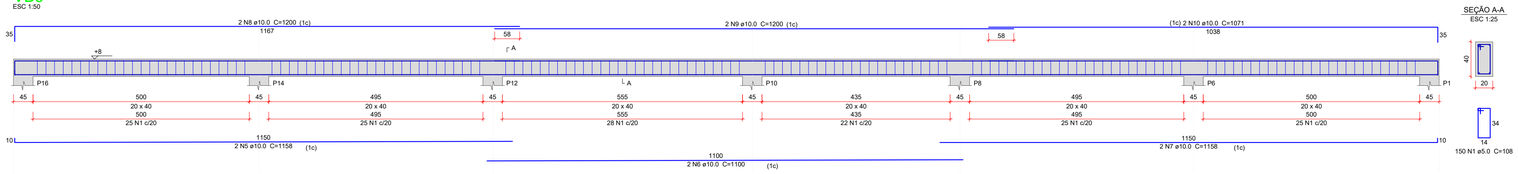


VB2
ESC 1:50

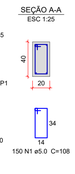


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

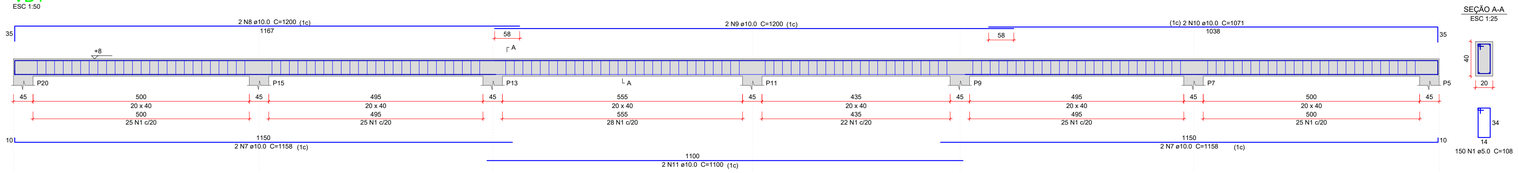
VB3
ESC 1:50



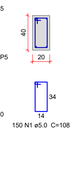
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VB1 VB2 VB3
VB4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	488	108	52704
CA50	2	10.0	8	1085	8680
	3	10.0	4	1198	4792
	4	10.0	4	1045	4180
	5	10.0	2	1158	2316
	6	10.0	2	1100	2200
	7	10.0	6	1158	6948
	8	10.0	4	1200	4800
	9	10.0	4	1200	4800
	10	10.0	4	1071	4284
	11	10.0	2	1150	2300

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 00 % (kg)
CA50	10.0	453	279.3
CA60	5.0	527.1	81.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	307.2		
CA60	89.4		

Volume de concreto (C-25) = 8.68 m³
Área de forma = 108.48 m²

R00	19/11/2020	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
SUPERINTEDÊNCIA DE OBRAS

TIPO DA OBRA: INSTITUCIONAL - CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA

PROPRIETÁRIO CPF OU CGC: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL: ESCOLA ESTADUAL NOVA LACERDA
RUA JOSÉ B. NOGUEIRA, S/N. NOVA LACERDA- MT
CEP: 78.243-000

AUTOR DO PROJETO:
CREA /D-MT CAE:
ENG.RAFAEL MISORELLI DANTAS
CREA: MT020242

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CREA /D-MT CAE:

ESCALA: INDICADA | DATA: MAI/2021

DESENHO:
RAFAEL:

ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL - C.A.
- PLANTA DE JUNTAS SERRADAS E DE CONCRETAGEM
- DETALHAMENTOS DE VIGAS BALDRAMES, CONTRAPISO ARMADO E ARQUIBANCADA

FOLHA Nº 01 /01

E S T A T Í S T I C A

ÁREAS:
Área de construção 678,37m²

% DE OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
TÉRREO	DEMAIS PAV.		01

A3 841x1.189