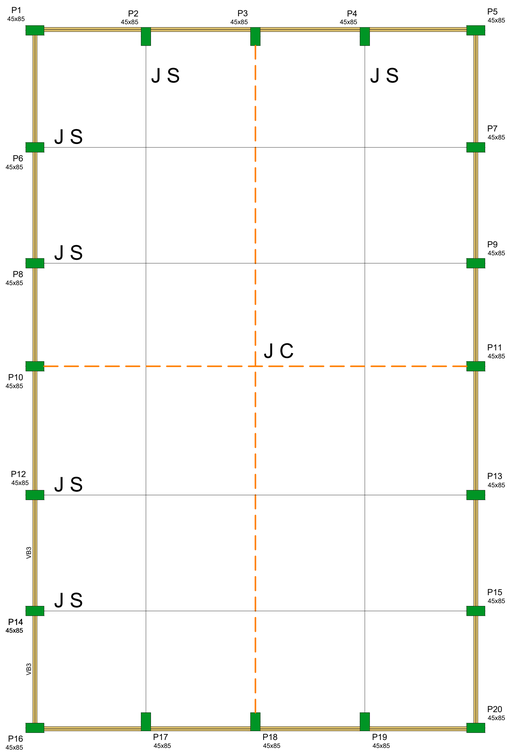
PLANTA DE JUNTAS DO CONTRAPISO ARMADO

ESC. 1:100



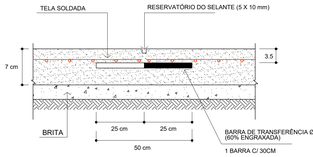
*CONFERIR NÍVEIS EM CAMPO.

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)

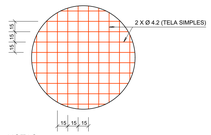
ATENÇÃO:

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

ARMAÇÕES DO CONTRAPISO ARMADO

SEM ESCALA

TELA SIMPLES Q92



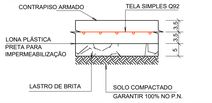
CONSUMO DE TELAS		
PAVIMENTO	TELA SIMPLES Q92	
	m2	kg
TÉRREO	678,21	1003,75
TOTAL (PERDA 20%)		1204,50

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

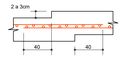
NOTAS

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)



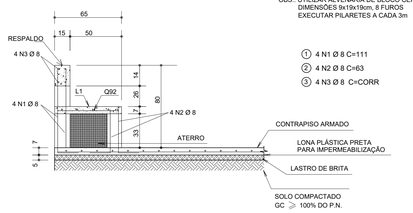
* AS TUBULAÇÕES DOS PROJETOS DE INSTALAÇÕES DEVEM SER PREVIAMENTE ANALISADAS PELO EXECUTOR

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

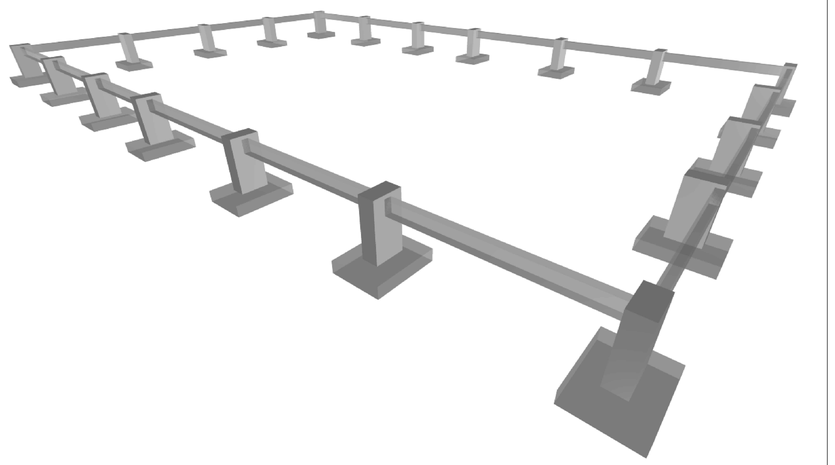


OBS.: UTILIZAR ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO DIMENSÕES 9x19x19cm, 8 FUROS
EXECUTAR PILARETES A CADA 3m

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

VISTA 3D DAS VIGAS BALDRAMES, PILARES E ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO

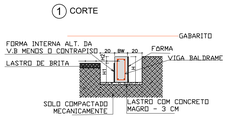
SEM ESCALA



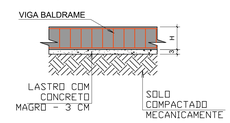
DETALHES EXECUTIVOS PARA VIGAS BALDRAMES E PISO ARMADO

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 NIVEL 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.

CONCRETO ESTRUTURAL:

1) CONSIDERADA CAA II - MODERADA
2) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO ≥25MPa. Módulo de elasticidade 24 GPa. Brita diâmetro máx. 19 mm.
3) ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = 12 a 2cm
4) CONSUMO CIMENTO ≥ 280Kg/m3 (NBR 12655)
5) RELAÇÃO AGUA/CIMENTO ≤ 0,55
6) COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS:

LAJES(*):		BLOCOS/SAPATAS:	4,0 cm
ARMADURA NEGATIVA	2,5 cm	ESTACAS/TUBULÕES:	4,0 cm
ARMADURA POSITIVA	2,5 cm	CORTINAS/MUROS:	4,0 cm
ESCADAS:	2,5 cm	PILARES	3,0 cm
VIGAS(*):		PILARES EM CONTATO COM O SOLO	4,5 cm
VIGAS DE BALDRAME	3,0 cm	RESERVATÓRIOS:	
DEMAIS VIGAS	3,0 cm	LAJE DA TAMPA	4,0 cm
		PAREDES E LAJE DO FUNDO	4,0 cm

ATENÇÃO:
DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RIGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.
OS ELEMENTOS DEVERÃO SER GARANTIDOS COM A UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES PLASTICOS.

7) PRAZO PARA RETIRADA DAS FORMAS:
7.1) Laterais de Vigas: 03 dias
7.2) Pilares: 03 dias
7.3) Fundo de Vigas: 07 dias (REESCORAR)
7.4) Painels de Lajes: 07 dias (REESCORAR)

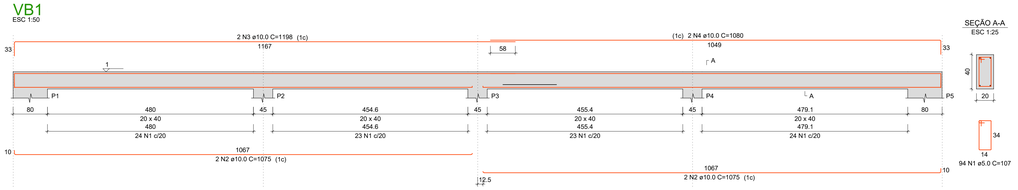
Tempo decorrido após a concretagem (Dias)	/ Percentual do reescoramento
0	100% Escorado
7	100% Reescoramento
14	75% Reescoramento
28	50% Reescoramento
>28	Sem Reescoramento

ARMADURAS VIGAS BALDRAMES

ESCALA INDICADA

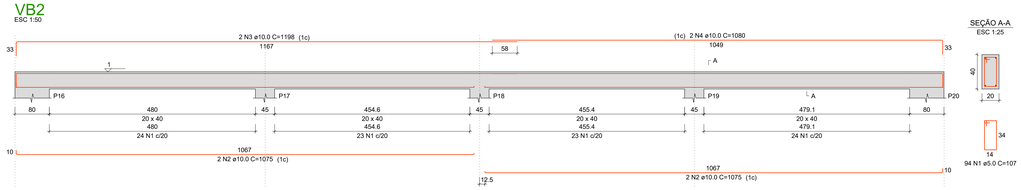
VB1

ESC 1:50



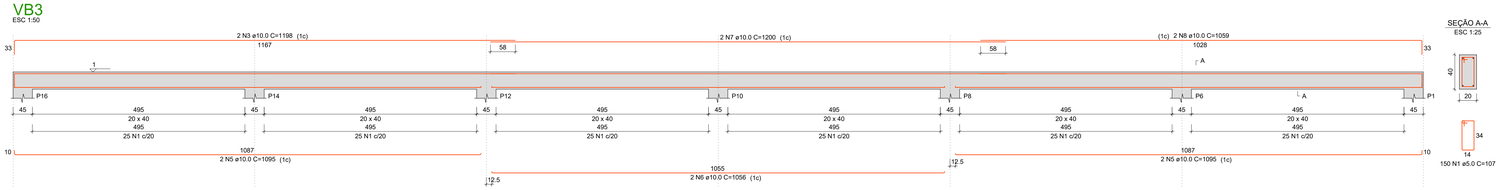
VB2

ESC 1:50



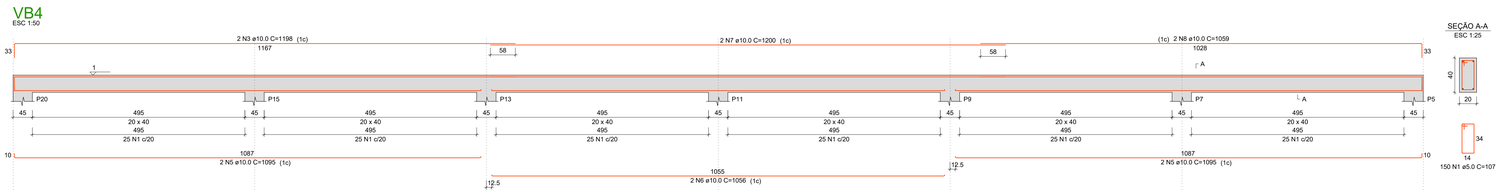
VB3

ESC 1:50



VB4

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

VB1 VB2 VB3 VB4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	488	107	52216
CA50	2	10.0	8	1075	8600
	3	10.0	8	1198	9584
	4	10.0	4	1080	4320
	5	10.0	8	1095	8760
	6	10.0	4	1056	4224
	7	10.0	4	1200	4800
	8	10.0	4	1059	4236

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	445.2	302
CA50	5.0	522.2	88.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	302
CA50	88.5

Volume de concreto (C-25) = 8.72 m³
Área de forma = 77.44 m²

Aprovação/Autentificações:

SERVIÇO PUBLICO
ESTADO DO MATO GROSSO

Cliente:

Prefeitura Municipal de PARANAÍTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAITA
Rua Alceu Rossi, s/n - centro - 78590-000
Telefone: (66) 3563-2700
CNPJ: 03.239.043/0001-12

OSMAR ANTONIO MOREIRA:34548017968
Assinado digitalmente por OSMAR ANTONIO MOREIRA:34548017968 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=Presencial, OU=Certificado PF A3, CN=OSMAR ANTONIO MOREIRA:34548017968
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2023.04.06 17:26:51-04'00'
Foxit PDF Reader Versão: 12.0.1
OSMAR ANTONIO MOREIRA
PREFEITO MUNICIPAL

Autor do Projeto/Responsavel Tecnico:

AGIL PROJETOS E CONSTRUÇÕES GIVS

Tv. do Parecis, 24 Sala B - Centro, Cotriguaçu - MT, 78500-000
CNPJ: 17.787.272/0001-86

ALEX OSCAR DE SOUSA:90384865100
Assinado digitalmente por ALEX OSCAR DE SOUSA:90384865100 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=22428020000178, OU=Certificado PF A3, CN=ALEX OSCAR DE SOUSA:90384865100
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2023.04.06 17:26:51-04'00'
Foxit PDF Reader Versão: 12.0.1
ALEX OSCAR DE SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL CREA/PR-141259/D

Tipo de Obra: Educacional e Cultura Física **Modalidade:** Infraestrutura Urbana

DADOS DA OBRA

Objeto de contrato:
CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO EDUCACIONAL DA ESCOLA ESTADUAL JOÃO PAULO I
Endereço da obra:
RUA 302, LOTE LE46 E LOTE LPE 304, SETOR DE SERVIÇOS, CEP: 78590-000, PARANAITA-MT
ART: 0000000000000
Portaria de Projeto Aprovado: 0000000000000
Convênio: 0000000000000
Coordenada: 09°39'57.29"S | 56°28'36.02"O

ASSUNTO DE PROJETO

Conteudo:
DET. JUNTAS, DET. ARQUIBANCADAS E DET. BALDRAMES - QUADRA POLIESPORTIVA PADRÃO.

Quadro de Áreas/Legenda:

VER PROJETO ARQUITETONICO

REV:	03
DATA:	Abril de 2023.
ESCALA:	INDICADA
NOMECLATURA:	**FOLHA:**
EST. CON.	**41/41**

686 - MAIS E PERMITIDA A TERCEIROS QUALQUER CÓPIA OU MODIFICAÇÃO DESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, LEI DE REGULAMENTO DIREITO AUTORAL Nº 9610/98