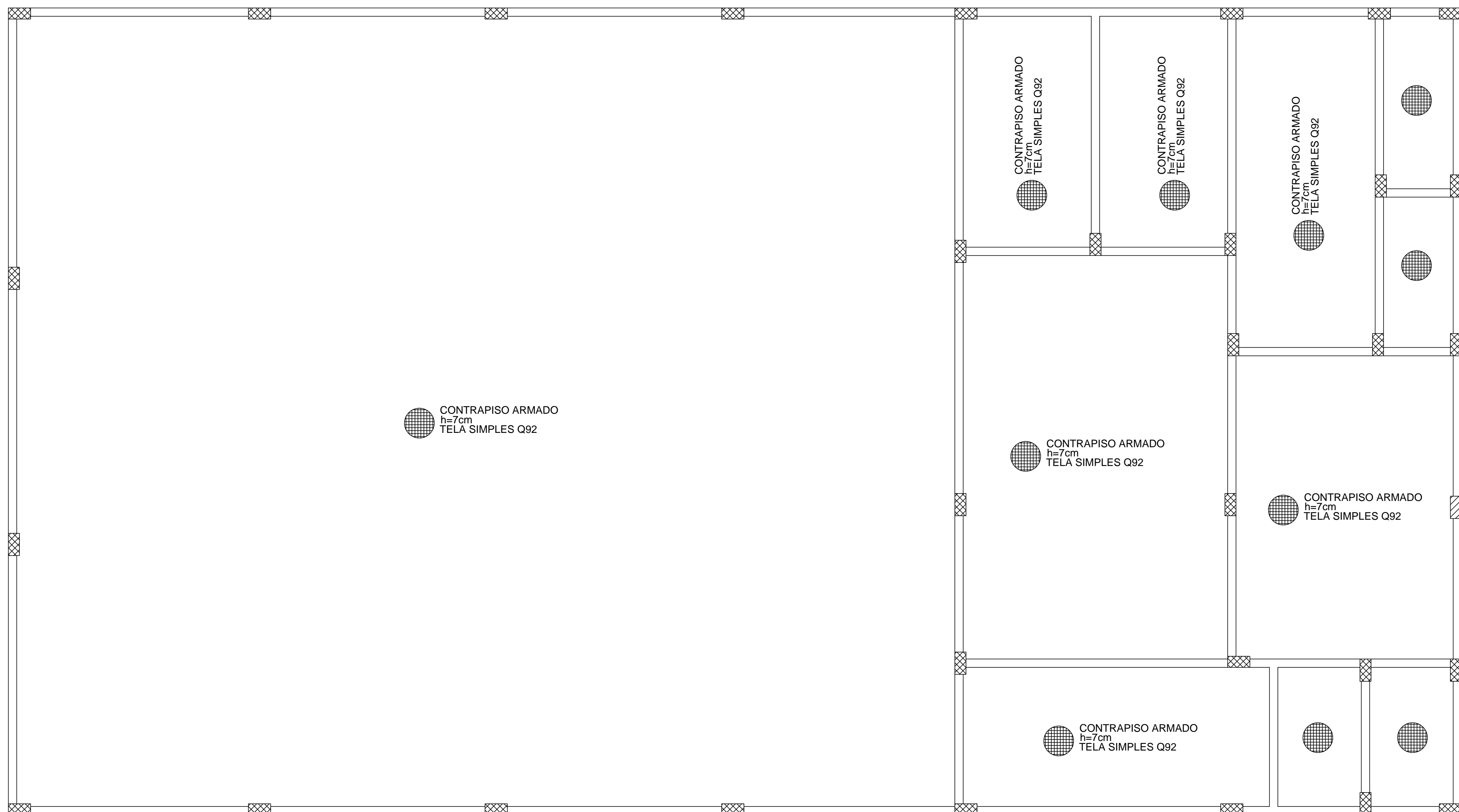


ESC.: 1/50



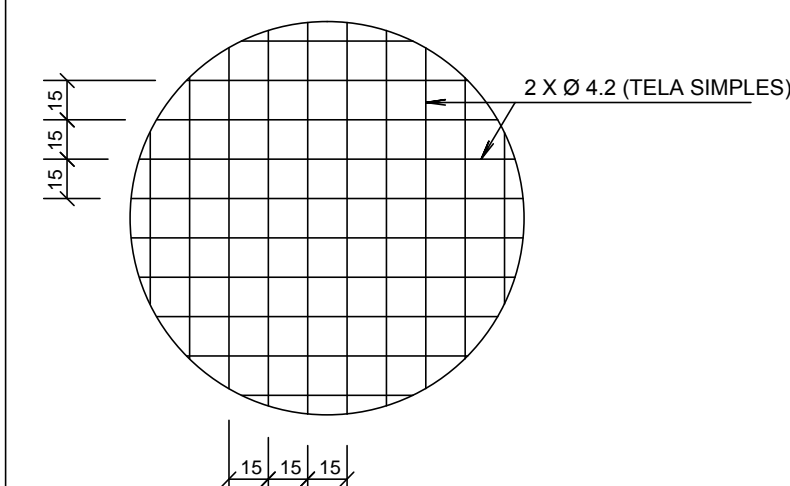
- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, CONFERIR CORTA COM NORMA-PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 2- PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR-6118/14 "PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO".
- 3- TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPA COM JATO DE AR E ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.
- 4- AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO À FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO.
- 5- DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ÓRGÃOS 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 DEVERÃO TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR ÀS 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 LOCAIS (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO.
- 10- VERIFICAR A CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO, SENDO NECESSÁRIO, SUBSTITUIR O SOLO RÚM POR SOLO ADEQUADO, COMPACTANDO EM CAMADAS FINAS A 100% DO PROCTOR NORMAL.
- 11- VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.
- 12- EM CASO DE DÚVIDAS DEVERÁ SER CONSULTADO O PROJETO EM 3D QUE FOI FORNECIDO PELA SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS E ESTRUTURA ESCOLAR - SAOE. CASO O PROJETO NÃO SEJA FORNECIDO, ENTRAR EM CONTATO COM A SEDUC/MT. PARA QUALQUER DÚVIDA ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETAISTA ESTRUTURAL.

1) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO $\geq 25 \text{ MPa}$	
2) ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = $12 \pm 2 \text{ cm}$	
3) CONSUMO CIMENTO = 400 kg/m^3	
4) RELAÇÃO ÁGUA-CIMENTO $\leq 0,55$	
5) COBERTURA MÍNIMO DAS ARMADURAS:	
LAJES/:	
ARMADURA NEGATIVA	2,0 cm
ARMADURA POSITIVA	2,0 cm
ESCALADAS:	2,0 cm
VIGAS/:	
VIGAS DE BALDRAME	3,0 cm
DEMAIS VIGAS	2,5 cm
BLOCOS/SAPATAS:	3,0 cm
ESTACAS/TUBULÕES:	4,0 cm
CORTINAS/MUROS:	3,0 cm
PILARES:	2,5 cm
RESERVATÓRIOS:	
LAJE DA TAMPA	4,0 cm
PAREDES E LAJE DO FUNDO	3,0 cm

ATENÇÃO:
DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS
LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A
EXECUÇÃO.

AS FUNDAÇÕES DA QUADRA POLIESPORTIVA DEVERÃO SER EXECUTADAS EM BLOCOS SOBRE ESTACAS. AS ESTACAS FORAM DIMENSIONADAS PARA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DE 18 TF. ELAS FORAM PROJETADAS DO TIPO HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 30cm e 12m DE PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO. O PROJETO DAS ESTACAS SOMENTE SERÁ LIBERADO PARA EXECUÇÃO APÓS REALIZAÇÃO DE TESTE DE CARGA (COM RESPECTIVO LAUDO E ART) E SUA VALIDAÇÃO PELA EQUIPE DE ENGENHARIA DA SEDUC-MT. O PROSSEGUIMENTO DA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEPENDE ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DA APROVAÇÃO DESTES TESTES DE CARGA DAS ESTACAS.

TELA SIMPLES Q92



- 1 - O CONTRAPISO ARMADO DEVERÁ TER $f_{ck} \geq 25$ MPa
- 2 - TRASPASSE DAS TELAS = 2 MALHAS (30 cm)

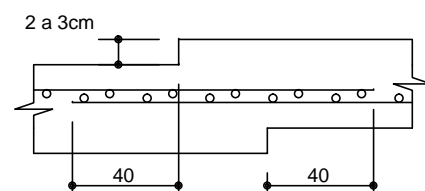
Diagrama de uma estrutura de pavimento com as seguintes camadas (de cima para baixo):

- CONTRAPISO ARMADO
- TELA SIMPLIS Q92
- LONA PLÁSTICA PRETA PARA IMPERMEABILIZAÇÃO
- LASTRO DE BRITA
- SOLO COMPACTADO

CONSUMO DE TELAS		
PAVIMENTO	TELA SIMPLES Q92	
	m2	kg
TÉRREO	378,45	560,11
TOTAL (PERDA 20%)		672,13

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

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

a) SOBRE O CONCRETO:

- a.1) Resistência característica do concreto
FCK \geq 250 kgf/cm² (25 MPa);
- a.2) Módulo do tipo CP II - 32, CP II - 40, CP IV - 32 ou CP V - AR;
- a.3) Fator água/cimento $<$ ou = 0,55;
- a.4) Consumo mínimo de cimento $>$ ou = 350 kg/m³
- a.5) Cobrimento Nominal Mínimo das armaduras em contato com o solo
igual a 3,0cm;
- a.6) Módulo de elasticidade secante do concreto:
Ecs \geq 238,0 tf/cm² para C25;
- a.7) SLUMP do concreto: 120 +/- 20 mm.

ATENÇÃO: Os agregados a serem utilizados na confecção do concreto deverão ser AREIA GROSSA, Brita 1, Brita 2.

Deve ser dada atenção especial aos efeitos do desenvolvimento mais lento da resistência sobre os processos de construção e deformação da estrutura quando da retirada do escoramento - realizar ensaios que permitam averiguar as condições do concreto antes da desforma.

- b) Sobre o aço: CA-60B p/ Ø4.2 e Ø 5.0 e CA-50 p/ bitolas superiores a Ø6,3


- | c) CONSUMO: | Area de formas (m2) | Volume concreto (m3) |
|-------------|---------------------|----------------------|
|-------------|---------------------|----------------------|

CONTRAPISO ARMADO	---	26.49
-------------------	-----	-------

TOTAL	---	26.49
-------	-----	-------

- d) O Construtor deverá obedecer as NORMAS vigentes pertinentes à execução: (Cura, escoramentos, recobrimentos, apoios, traspasse de emendas da armadura, raios dos pinos para dobras e ganchos, fator água/cimento, etc.).

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

 <p>SEDUC SECRETARIA DE EDUCAÇÃO GOVERNO DO ESTADO DO MATO GROSSO</p>		<p>Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB</p>	
<p>TIPO DA OBRA:</p>		<p>INSTITUCIONAL - CONSTRUÇÃO ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIÁ</p>	
<p>PROPRIETÁRIO CPF OU CGC:</p>		<p>SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER</p>	
<p>LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:</p>		<p>RUA JUSCELINO KUBITSCHKE - S/Nº PARQUE SABIÁ (SÃO MATHEUS) - VÁRZEA GRANDE - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL:</p>	
<p>ELABORADO POR:</p>		<p>Joshua Testoni Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREA-SC 134578-7</p>	
<p>APROVADO POR:</p>			
<p>ESCALA: Indicação</p>	<p>DATA: Mar / 2017</p>	<p>ASSUNTO:</p>	<p>FOLHA Nº</p>
<p>DESENHO: Engº Civil Joshua Testoni</p>		<p>PROJETO ESTRUTURAL - REFEITÓRIO PLANTA DE CONTRAPISO ARMADO</p>	<p>04/11</p>
<p>ESTATÍSTICA</p>			
<p>% DE OCUPAÇÃO</p>		<p>COEF. APROVEIT.</p>	<p>Nº DE PISOS</p>
<p>TERREÇO</p>	<p>DEMAIS PAV.</p>		