


Perfis de aço (Quantitativos das superfícies a partir					
Tip	Seie	Perfil	Superfície unitária/Composto	Formas	
Aço dobrado		25 x 25 x 3, Duplo U aço galvanizado	0,192	547,179	105,108
		L 50 x 50 x 3	0,167	163,545	32,729
		L 30 x 30 x 3, Duplo U aço galvanizado	0,223	94,786	19,196
		L 40 x 40 x 3	0,156	29,679	4,613
		L 30 x 30 x 3	0,116	142,305	16,531
		U150X50X03	0,484	410,748	82,150
		U150X50X03,2	0,484	134,926	63,325
		150X75X329	0,961	1,400	1,345
		CARTOLA C 60X150X03,02	0,573	874,800	200,672
		CARTOLA C 60X150X03,04	0,566	184,342	104,291
	600X150	CAIXA dupla soldada	1,504	0,000	0,093
			Subtotal	1862,376	8,660
Aço laminado		Barraes reforçadas Ø12	0,040	212,032	8,660
			Subtotal	8,660	8,660
			Total	1862,376	8,660


PERFIL - L50X2.0	
	<p>Altura total: 50,0 mm</p> <p>Espessura: 2,0 mm</p> <p>Raio interno de dobramento: 2,0 mm</p> <p>Área seção: 1,93 cm²</p> <p>Inércia à flexão: 4,86 cm⁴</p> <p>Inércia à torção: 0,83 cm⁴</p> <p>Coefficiente de enrijecimento: 0,08 cm⁶</p>

PERFIL - CARTOLA 100X50X25X2.66

Technical drawing of a C-channel profile with the following dimensions:

- Height: 100 mm
- Flange width: 50 mm
- Web thickness: 2.66 mm
- Flange thickness: 2.66 mm

Altura total	100.0 mm
Altura de abas	50.0 mm
Altura espaldar	25.0 mm
Espessura	2.7 mm
Raio interno de dobramento	2.7 mm
Área seção	5.51 cm ²
Momento fletor I _{xx}	96.00 cm ⁴
Momento fletor I _{yy}	46.79 cm ⁴
Inércia J	0.18 cm ⁶
Coefficiente de emparramento	377.29 cm ²

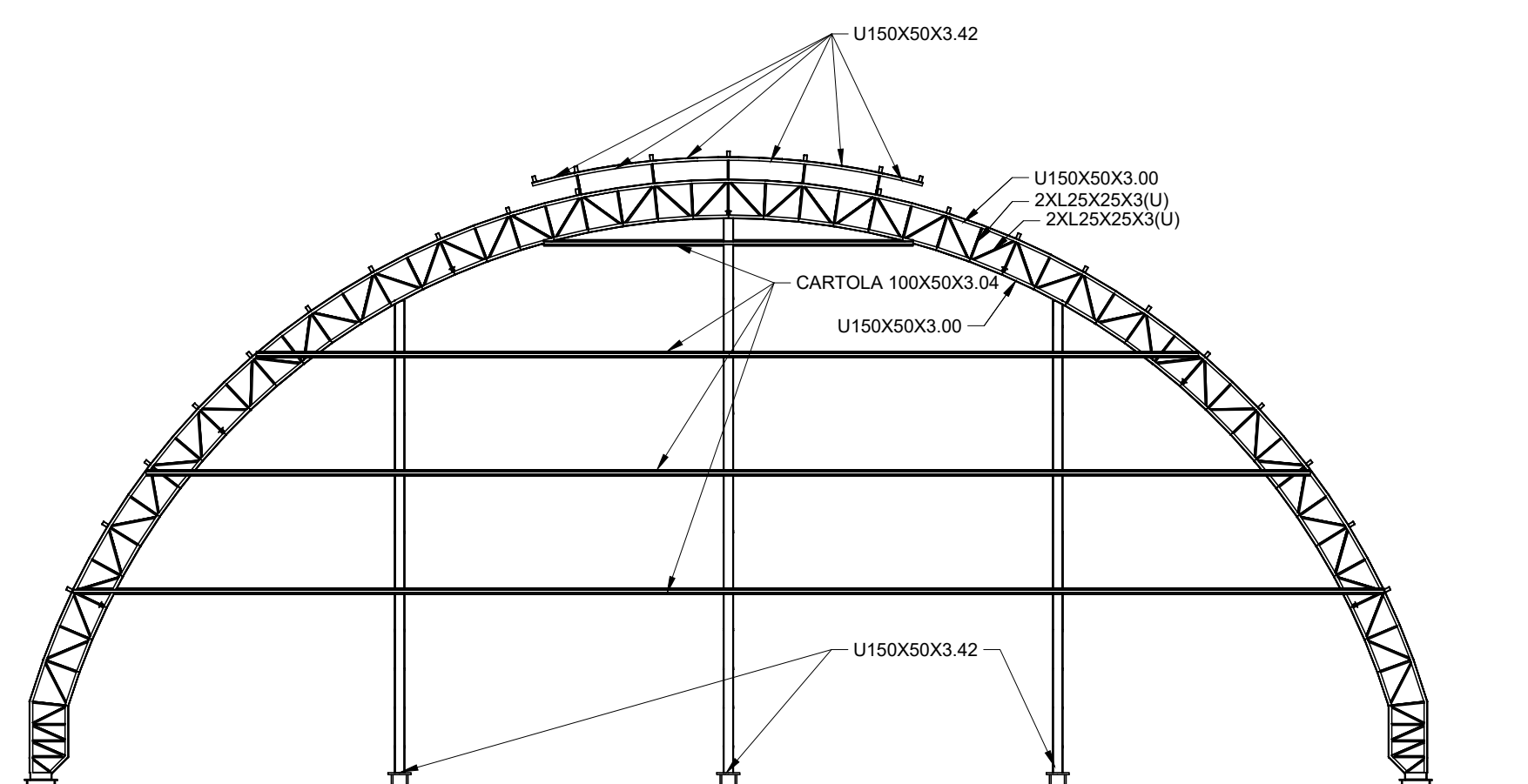
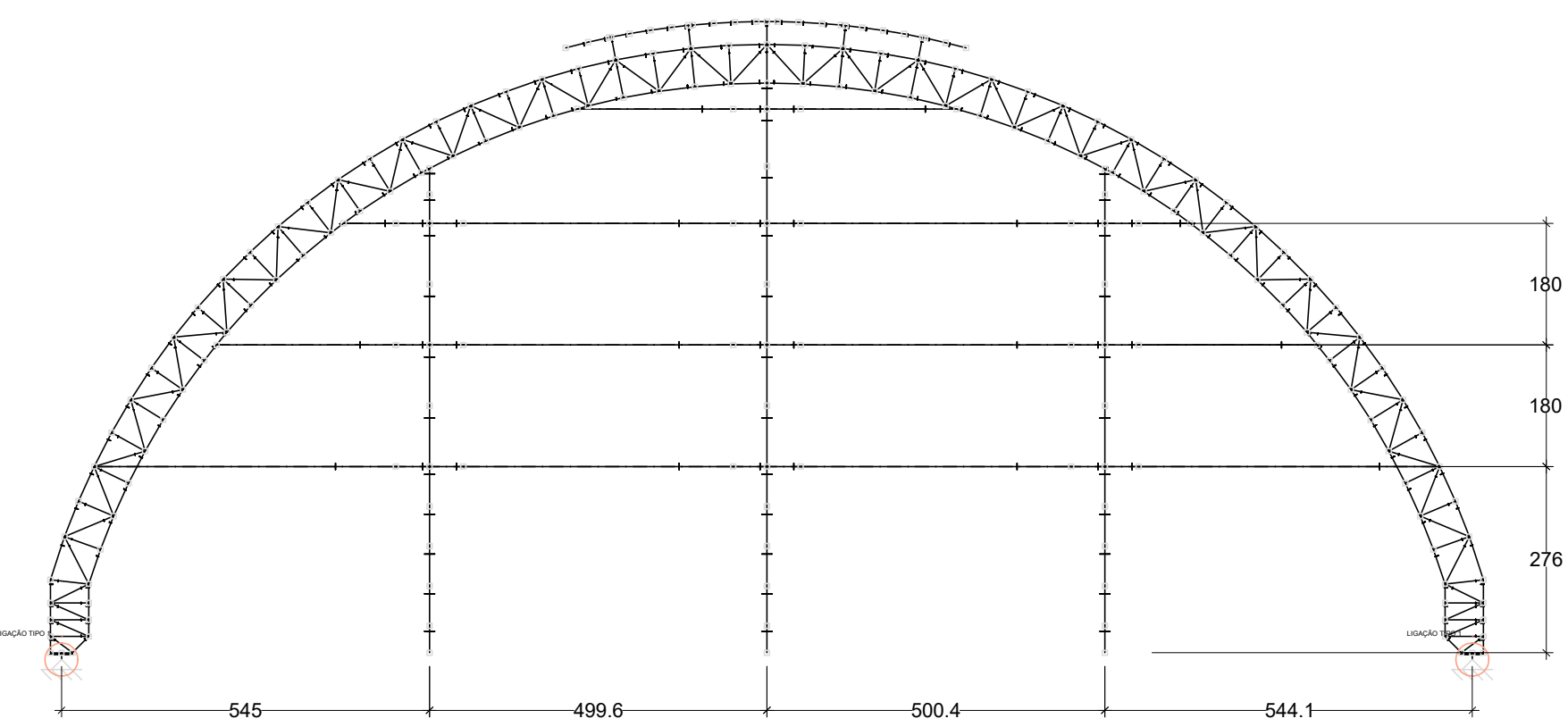
		PERFIL - L50X2.00	
Altura total:	50.0 mm		
Espessura:	2.0 mm		
Piso externo de dobramento:	2.0 mm		
Área seção:	1.93 cm²		
Inteiro a fôrço:	4.86 cm²		
Inteiro a fôrço:	0.83 cm²		
Coefficiente de enpenamento:	0.80 cm²		

NOTAS SOBRE A ESTRUTURA METÁLICA:

- | | |
|-----|---|
| 1. | SÃO UTILIZADAS ESTRUTURAS METÁLICAS COMPOSTAS POR TRELÍZAS METÁLICAS, TERÇAS METÁLICAS E POSTERIORMENTE DAS TELHAS METÁLICAS ISOTÉRMICAS COM PESO MÁXIMO DE 14 kg/m². |
| 2. | TODA A SUPERFÍCIE A SER PINTADA DEVERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPA, ISENTA DE GORDURAS, UMIDADE, FERRUGEM, INCRUSTAÇÕES, PRODUTOS QUÍMICOS DIVERSOS, PINGOS DE SOLA, CAREPA DE LAMINAÇÃO, ETC. A PREPARAÇÃO ADEQUADA DA SUPERFÍCIE DEVERÁ SER APLICADA DAS DEMANDAS DE FUNDO ANTICORROSIVO À BASE DE CROMATO DE ZINCO |
| 3. | CONFORME A NR 8000/2008 A ESTRUTURA SERÁ EXECUTADA EM AÇO DOBRADO E AÇO LAMINADO (ASTM A-36). |
| 4. | A QUALIDADE DOS MATERIAIS COMO CONCRETO, AÇO E MADEIRA DEVERÁ SER INSPECIONADOS E ACOMPANHADOS NA SUA PREPARAÇÃO E USO DE ACORDO COM O PROCEDIMENTO PROFISSIONAL LEGITIMADO HABILITADO JUNTO AO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CREA-MT. |
| 5. | O CÁLCULO DA RESISTÊNCIA DAS TERÇAS FORAM BASEADOS POR INTERIO NA NR 8000/2008, ONDE SERÁ DEVIDAMENTE INSTALADA SEMPRE ATENTAR PARA O EXCESSO DE SOBRECARGA CIRCULANDO EM VÁRIOS IDENTICOS DA ESTRUTURA. |
| 6. | OS PERFIS DEVEM SER SEGUIDOS À RISC, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL, SUAS SOLIDAS DEVEM SER APLICADAS DE MANEIRA CONTINUA, RESALTANDO QUE DE MANEIRA ALGUMA PODERÁ SER APLICADO O TIPO INTERMITENTE, INCLUINDO CASOS QUE O ACUMULO DE ÁGUA É PRÓPIO DE OCORRER, NESTE CASO A PRINCIPAL ESTRUTURA DEVERÁ SER FEITA EM UM LOCAL SECO, E POSTERIORMENTE NO SEU DEVIDO TEMPO SER INSTALADA NOS PILARES METÁLICOS. |
| 7. | NO CASO DE JUNÇÃO LATERAL DE PERFIS DEVE-SE ATENTAR QUE NA HORA DE APLICAR A SOLDA DEVE-SE OBSERVAR SEU VALOR EMBALAGEM E O TIPO DE PERFIS, SE FOR O CASO, E RECOMENDANDO REPETIR O PROCESSO. |
| 8. | É RECOMENDADO MONITORAR AS TENSORAS (OU APOIOS PRINCIPAIS SEPARADAMENTE, E QUANDO FOR REALIZAR O LANÇAMENTO) NO PROJETO DE CONCRETO DOS VINCULOS EXTERIORES PERVA A EXISTÊNCIA DOS CHUMBADORES JÁ DIMENSIONADOS AO PROJETO ESTRUTURAL. |
| 9. | TODAS AS DEMAIS LIGAÇÕES SERÃO DO TIPO SOLDÁVEIS, CAUSANDO A NECESSIDADE DE SOLDADORES, MONTADORES E DEMAIS PROFISSIONAIS DEBIDAMENTE QUALIFICADOS PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA, UTILIZANDO ELETRODO E7018. |
| 10. | CASO SEJA NECESSÁRIO, DEVERÁ SER EXECUTADO TRAVAMENTO E/OU CONTRAVIMENTO DA ESTRUTURA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DA MESMA. |
| 11. | NÃO UTILIZAR DEMAIS SENSORES SEM PINTURA, EVITANDO ASSIM A OCORRÊNCIA DE CORROSÃO GALVÂNICA. |
| 12. | REALIZAR VISITAS PERIÓDICAS VERIFICANDO A OCORRÊNCIA DE PONTOS DE OXIDAÇÃO DA ESTRUTURA, PROVIDENCIANDO REPARO ADEQUADO E IMEDIATO. |
| 13. | TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO. |
| 14. | EXECUTAR CONTRAVIMENTO NA ESTRUTURA. |

1. Os projetos estruturais apenas se responsabilizam pelas atividades técnicas dos projetos estruturais, contidas nas respectivas ART's, não ficando responsáveis, por quaisquer serviços de planejamento de obra, execução, logística, etc., que podem aparecer nas fases da obra.
2. Demais construções ou reformas apontadas após a emissão das ART's dos projetos estruturais, não são de responsabilidade dos profissionais titulares deste projeto. Todos os serviços e procedimentos citados no memorial descritivo, nos projetos estruturais, levantamentos quantitativos e nas ART's foram demandados, conferidos e aprovados pela coordenadoria de projetos e superintendência de obras da SA/EP/SFODUC ; MT

ESC. 1:100

SERVIÇO PÚBLICO
ESTADO DO MATO GROSSO

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

OSMAR ANTONIO MOREIRA
PREFEITO MUNICIPAL



ALEX OSCAR DE SOUSA
ENGENHEIRO CIVIL CREA/PR-141259/D

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

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, PARANAITÁ-MT

ART: 00000000000000

Portaria de Projeto Aprovado: 00000000000000

Convênio: 00000000000000

Coordenada: 09°39'57.29"S | 56°28'36.02"O

ASSUNTO DE PROJETO

PLANTA BAIXA, DET. PÓRTICO, PERFIS E TIPOS DE LIGAÇÃO - QUADRA POLIESPORTIVA PADRÃO.

REV: 02

DATA: Março de 2023.

FSCAI A: INDICADA

NOMECLATURA: EST. MET.	FOLHA: 13/16
----------------------------------	------------------------

VER PROJETO ARQUITETONICO