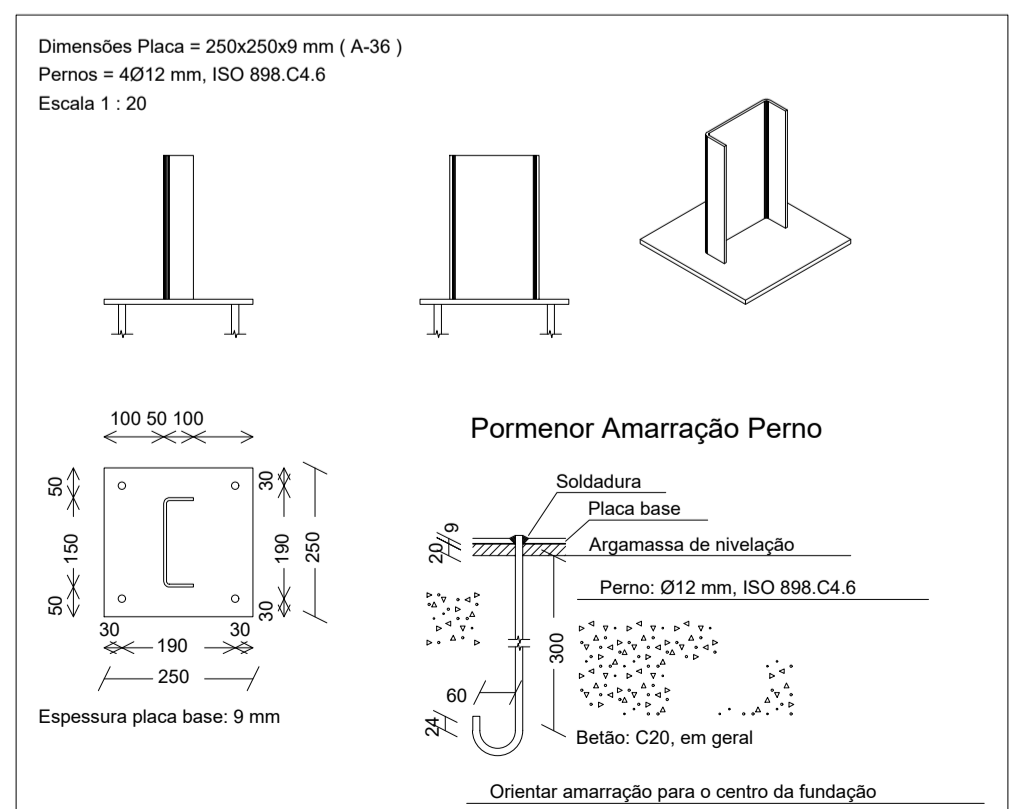
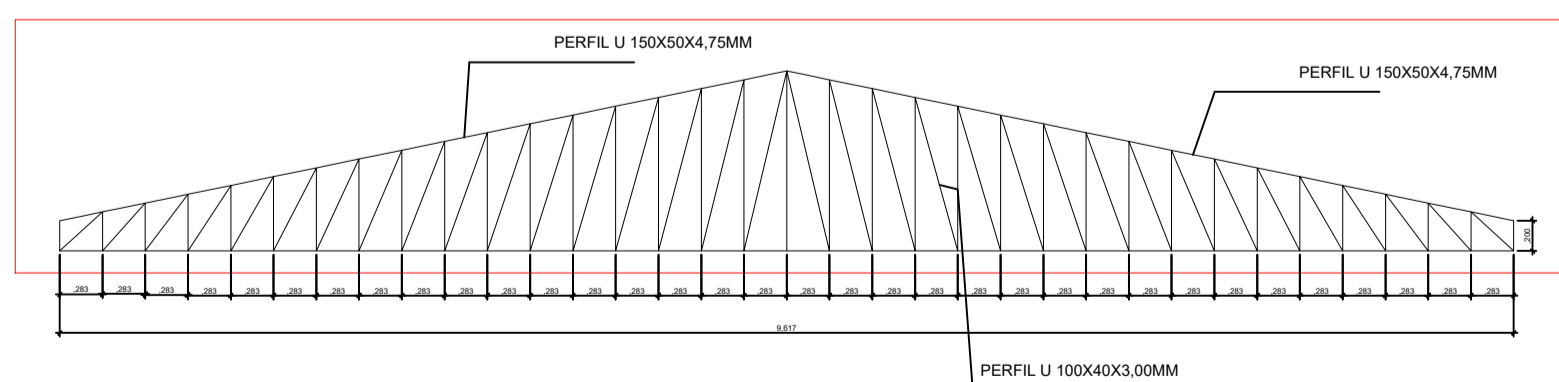
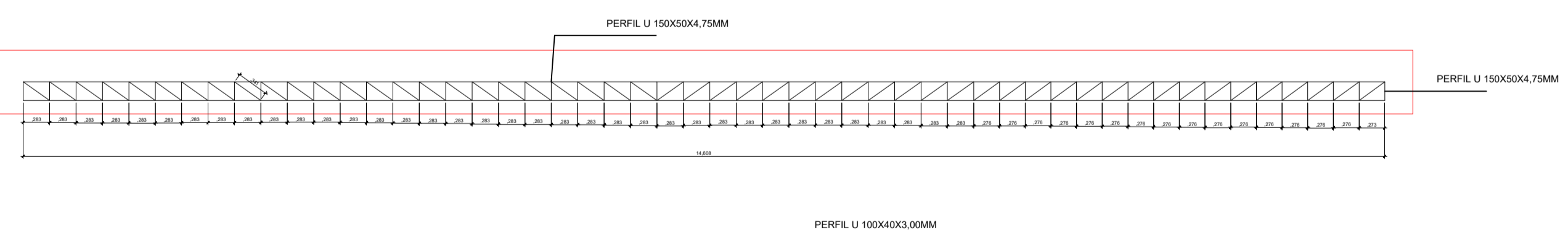
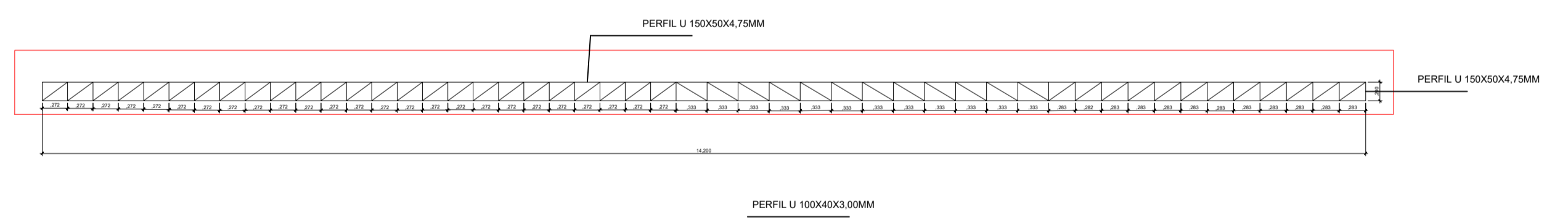


COBERTURA 02-CRECHE APIACAS  
COBERTURA 02-CRECHE APIACAS  
Norma de aço enformado: ABNT NBR 14762: 2010  
Aço enformado: CF-26  
Escala: 1:50



b) Descrição dos componentes da ligação

Peça	Geometria			Furos		Aço	
	Esquema	Largura (mm)	Altura (mm)	Espessura (mm)	Quantidade	Diâmetro (mm)	Tipo (MPa)
Placa base		250	250	9	4	12	A-36 250MPa

1.1.1.1.- Resumo de medição

Resumo de medição													
Material	Tipo	Designação	Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso		
					Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
Apo enformado	CF-26		U	U150X50X4.76	220.809			0.246			1932.39		
				U100X40X3.04	389.372			0.201			1578.83		
				U150X50X3.04	0.483	610.663		0.000			2.76		
				G 101x50x25x132x2.5	174.307			0.127			998.41		
Apo enformado	CF-26		G	G 100x50x25x130x1.6	0.200	174.507		0.000		0.74		999.15	
				C150X60X20X2.25, Duplo em tubo soldado	13.424			0.018			139.93		9.30
					801.510			0.594				4662.35	

1.1.1.2.- Medição de superfícies

Aço enformado: Medição das superfícies a pintar				
Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)
U	U150X50X4.76	0.478	220.809	105.535
	U100X40X3.04	0.346	389.372	134.689
	U150X50X3.04	0.486	0.483	0.234
G	G 101x50x25x132x2.5	0.589	174.307	102.616
	G 100x50x25x130x1.6	0.591	0.200	0.118
Angulos alas iguais				
C	C150X60X20X2.25, Duplo em tubo soldado	0.542	13.424	7.278
			<b>Total</b>	<b>350.978</b>

- NOTAS GERAIS:**
- CONFERRIR COTAS NO PROJETO;
  - PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A ABNT NBR 6118:2014 "PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO";
  - TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA COM JATO DE AR E AGUA ANTES DA CONCRETAGEM;
  - AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO;
  - CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDECIDA (A CURA DO CONCRETO ACONTECE COM MAIOR INTENSIDADE NOS PRIMEIROS SETE DIAS A PARTIR DO LANÇAMENTO. PORTANTO, MANTER A SUPERFÍCIE DO CONCRETO UMEDECIDA E/OU PROTEGIDA COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL);
  - DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
  - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SÓ PODERÁ SER EXECUTADO APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL;
  - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA;
  - AS FORMAS DEVEM TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR AS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E OS NIVELAMENTOS DE PROJETO;
  - SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS ESCAVAÇÕES, PROVIDENCIAR ESCORAMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS, CONSULTAR SONDADEMS LOCAIS (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO;
  - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.

- CONCRETO ESTRUTURAL:**
- RESISTÊNCIA COMPRESSÃO ≥ 25MPa;
  - ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = 10cm
  - CONSUMO DE CIMENTO ≥ 280 kg/m³
  - RELAÇÃO AGUACIMENTO ≤ 0.60
  - CLASSE DE AGRESSIVIDADE ADOTADA - CLASSE II
- ATENÇÃO:  
DEVE SER ADOPTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO

- NORMAS UTILIZADAS:**
- ABNT NBR 12655:2008 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
  - ABNT NBR 8963:2015 - Concreto para fins estruturais;
  - ABNT NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento;
  - ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;
  - ABNT NBR 6120:2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
  - ABNT NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;
  - ABNT NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
  - ABNT NBR 7198:2013 - Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passerelas e outras estruturas;
  - ABNT NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;
  - ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento.

- NOTAS SOBRE O PROJETO DE FUNDAÇÕES:**
- NÃO FORAM EXECUTADAS SONDADEMS SPT. DESTA FORMA, FOI CONSIDERADO, PARA EFEITO DE CÁLCULO, UMA SITUAÇÃO HIPOTÉTICA DE SOLOS TIPOS DA REGIÃO. OS PROJETOS DE FUNDAÇÕES APRESENTADOS NAS PRANCHAS TÊM ÚNICA, E EXCLUSIVAMENTE, O OBJETIVO DE ESTIMAR UM VALOR PARA ORÇAMENTO DAS FUNDAÇÕES;
  - PARA O PROJETO FINAL DE FUNDAÇÕES, DEVERÁ SER EXECUTADO SERVIÇO DE SONDADEMS TIPO SPT NO TERRENO A SEREM IMPLANTADAS AS EDIFICAÇÕES E COM ISSO, A EQUIPE DE PROJETOS DA CENTRAL DE PROJETOS/AMM, ELABORARÁ UM PROJETO DE FUNDAÇÕES BASEADO NO RELATÓRIO DE SONDADEMS E EMITIRÁ RESPECTIVA ART DE PROJETO DE FUNDAÇÕES, QUE LIBERARÁ O PROJETO PARA EXECUÇÃO;
  - ESTÁ TERMINANTEMENTE PROIBIDO O INÍCIO DAS FUNDAÇÕES SEM QUE O PROCEDIMENTO EXPLICITADO ANTERIORMENTE SEJA EXECUTADO;
  - QUALQUER EXECUÇÃO DIFERENTE DO SUPRACITADO EXIME POR COMPLETO QUALQUER RESPONSABILIDADE DESTES PROJETISTAS;
  - A QUANTIDADE DE FUROS DE SONDADEMS TIPO SPT E SUAS LOCAÇÕES ESTÃO INDICADAS EM PRANCHA ESPECÍFICA. NA EVENTUALIDADE DA LOCAÇÃO NÃO TER SIDO INFORMADA, A EQUIPE DE PROJETOS DA CENTRAL DE PROJETOS/AMM DEVERÁ SER INFORMADA PARA POSTERIOR FORNECIMENTO;
  - OS PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO DA SONDADEMS DEVERÃO OBEDECER A ABNT NBR 6484 (ANO VIGENTE) E OUTRAS NORMAS;
  - ESTE PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA PELA EXECUÇÃO DESTES PROJETO SEM A REALIZAÇÃO DA SONDADEMS SPT.

CARIMBO DE APROVAÇÃO

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br  
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

**ADM. NEURILAN FRAGA**

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**  
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br  
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

**ADM. NEURILAN FRAGA**

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	REFORMA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APIACAS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	APIACAS/MT CNPJ:01.321.850/0001-54		
ENDEREÇO:	FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO		
AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:	ALOISO DE ARRUDA E SILVA JUNIOR CREA 06777/D-MT-RN 120471987-0		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:	ALOISO DE ARRUDA E SILVA JUNIOR		

**PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO E ESTRUTURA METALICA**

ASSUNTO:  
PLANTA DE LOCAÇÃO, DETALHAMENTO ESTRUTURAL

LOCAL DO ARQUIVO: PROJETOS 2021	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	QUADRO DE ÁREAS
DATA DE ENTREGA: 06/09/2021		
REVISÃO: 01		
ESCALA: INDICADA		
ART:	DESENHO: ALOISO DE ARRUDA	