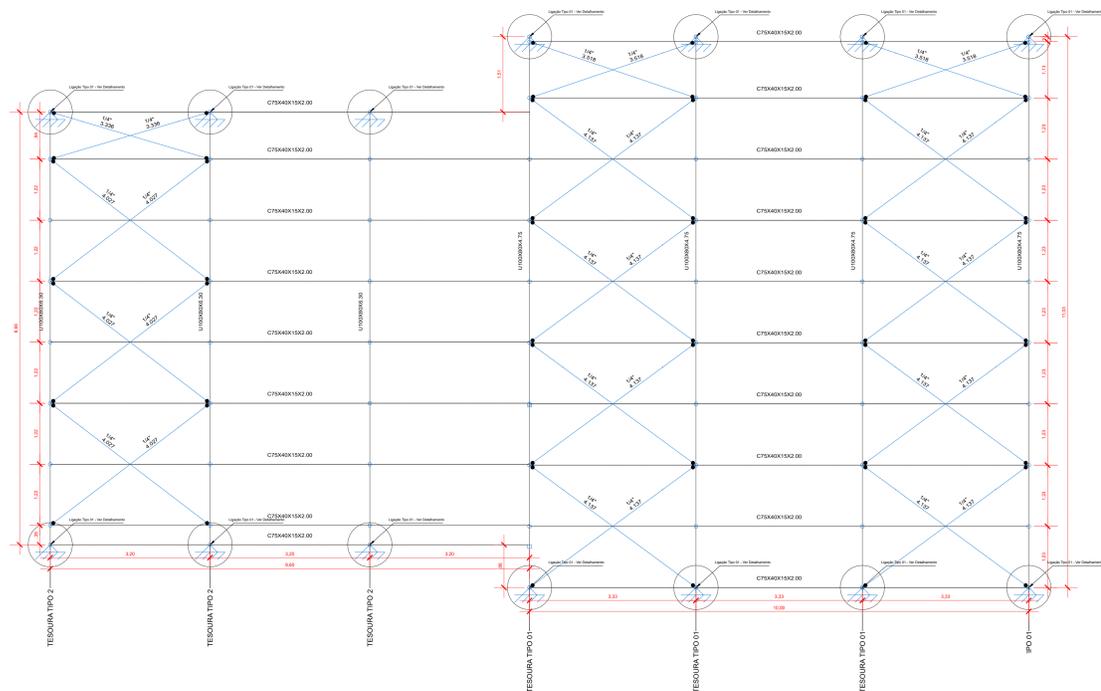


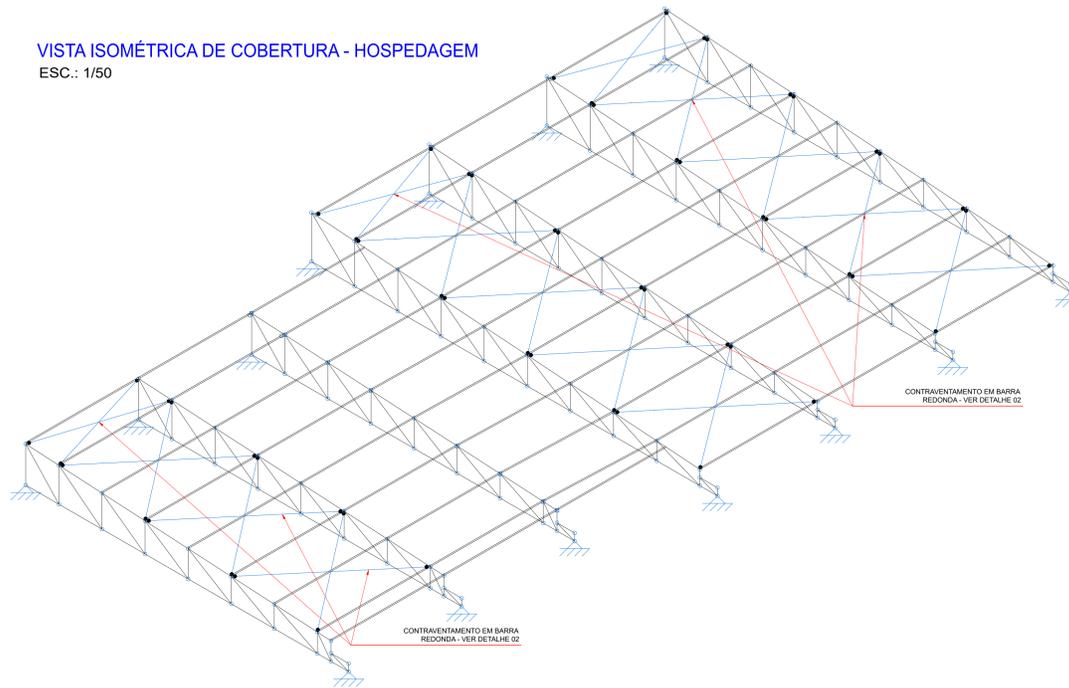
COBERTURA - HOSPEDAGEM

ESC.: 1/50
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em metros)



VISTA ISOMÉTRICA DE COBERTURA - HOSPEDAGEM

ESC.: 1/50



CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:

- Nota sobre topografia: Todos os níveis e cotas apresentados nos projetos deverão ser confirmados "in loco" pelo executor e pelo fiscal de obra. Quaisquer problemas eventualmente encontrados na obra deverão ser informados aos projetistas estruturais da equipe de projeto da SAEX/SEDEC-MT, para que, juntamente com o fiscal de obra e o responsável pelo projeto, seja tomada a mais breve possível, não acarretando, desta forma, prejuízo para ambas as partes. Qualquer exceção diferente do supracitado exime por completo qualquer responsabilidade destes projetistas.
- Os projetistas 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.
- 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 coordenação de projetos e supervisão da SAEX/SEDEC - MT.

NOTAS GERAIS:

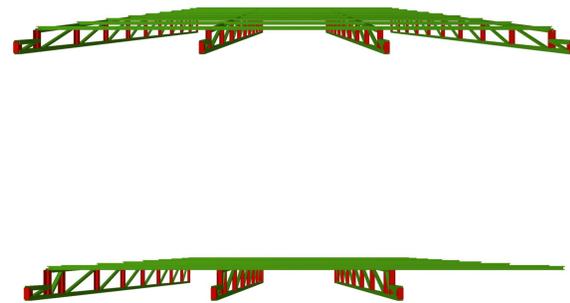
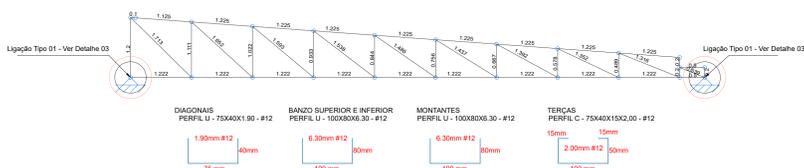
- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS. CONFERIR COTAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 2- PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR 8118/14 "PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO".
- 3- TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA COM JATO DE AR E AGUANTES DA CONCRETAGEM.
- 4- AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO.
- 5- DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ORÇADOS 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 PROJETO ESTRUTURAL.
- 7- NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENCIA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
- 8- AS FORMAS DEVERÃO SER ENCRAMENTADAS, TRAMANTADAS E CONTINENTAMENTE ADEQUADO PARA RESISTIR ÀS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ABRANDOS E DEBILITAMENTOS DO PROJETO.
- 9- SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO À ESTABILIDADE DAS ESCAFANDRAS. PROVIDENCIAR ESCAFANDRAS ADEQUADAS ONDE NECESSÁRIO. CONSULTAR NORMAS GERAIS (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇÓIS FREÁTICO.
- 10- VERIFICAR A CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO, SENDO NECESSÁRIO, SUBSTITUIR O SOLO RUÍDO POR SOLO ADEQUADO, COMPACTADO EM CAMADAS FINAS A 20% DO PROCTOR NORMAL.
- 11- VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.

NOTAS SOBRE A ESTRUTURA METÁLICA:

- 1 SÃO UTILIZADAS ESTRUTURAS METÁLICAS COMPOSTAS POR: TRILHAS METÁLICAS, TERÇAS METÁLICAS E POSTERIORMENTE DAS TELHAS METÁLICAS BORTIFORMAS COM PISO MÁXIMO DE 14 kg/m².
- 2 TODA SUPERFÍCIE A SER PINTADA DEVERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPAS, SEM DEFORMAÇÕES, LAMINADO, FERULISMO, INCrustações, PRODUTOS QUÍMICOS DIVERSOS, PINGOS DE SOLDA, CARAPA DE LAMINAÇÃO, ETC. A PREPARAÇÃO ADICIONAL DA SUPERFÍCIE DEVERÁ SER APLICADA NAS DEMAS DAS PARTES METÁLICAS A SEREM PINTADAS.
- 3 CONFORME A SER REVISADA A ESTRUTURA SERÁ EXECUTADA EM AÇO OBRADO E AÇO LAMINADO (ASTM A 992).
- 4 A QUALIDADE DOS MATERIAIS COMO CONCRETO, AÇO E MADEIRA DEVERÃO SER INSPECIONADOS E ACOMPANHADOS NO SEU PREPARO PARA USO NA OBRA, POR PROFISSIONAL LEGALMENTE HABILITADO JUNTO AO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, AGRICULTURA E INDUSTRIA - CREA-MT.
- 5 O CÁLCULO DA RESISTÊNCIA DAS TERÇAS FORAM BASEADOS POR INTERIO NA NBR 880/2008, ONDE SERÁ DEVIDAMENTE INSTALADA SEMPRE ATENTANDO PARA O EXCESSO DE SOBRECARGA CIRCULANDO EM VAGOS IDÊNTICOS DA ESTRUTURA.
- 6 OS PERFIS DEVEM SER BASTANTE FLEXÍVEIS DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL, SUAS SOLIDAS DEVEM SER APLICADAS DE MANEIRA CONTÍNUA, RESULTANDO QUE DE MANEIRA ALGUMA PODERÁ SER APLICADA DO TIPO INTERMITENTE, INCLUSIVE CASOS QUE O ACUMULO DE ÁGUA É PROPÍCIO DE OCORRER, NESTE CASO A PRINCIPAL ESTRUTURA DEVERÁ SER REALIZADA EM LOCAL SECO E POSTERIORMENTE NO SEU ÚLTIMO TIPO DE INSTALAÇÃO DE PLUMAS METÁLICAS.
- 7 NO CASO DE ANGAÇÃO LATERAL DE PERFIS DEVE-SE ATENTAR QUE NA HORA DE APLICAR A SOLDA DEVE-SE OBSERVAR SE HOUVER EXISTÊNCIA DE FRESTAS ENTRE OS PERFIS, SE FOR O CASO, É RECOMENDADO RESPECTAR O PROCESSO.
- 8 É RECOMENDADO MONTAR AS TESSOURAS OU OBRAS PRINCIPAIS SEMI-MONTADAS E QUANDO FOR REALIZADO O LANÇAMENTO/ASSENTAMENTO DE CONCRETO NOS VINCULOS EXTERIORES PREVER A EXISTÊNCIA DOS CHUMBEIROS AJUSTACIONAIS NO PROJETO ESTRUTURAL.
- 9 TODAS AS ÚNIDAS LIGAÇÕES SEMO DO TIPO SOLDADAS, CAUSANDO A NECESSIDADE DE SOLDADORES, MONTADORES E DEMAS PROFISSIONAIS DEVIDAMENTE QUALIFICADOS PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA.
- 10 CASO SEJA NECESSÁRIO, DEVERÁ SER EXECUTADO TRAMANTAMENTO E/OU CONTINENTAMENTO DA ESTRUTURA DURANTE A FASE DE MOVIMENTO DA MESMA.
- 11 NÃO UTILIZAR PARAFUSOS GALVANIZADOS SEM PINTURA, EVITANDO ASSIM A OCORRÊNCIA DE CORROSÃO GALVÂNICA.
- 12 REALIZAR VISITAS PERIÓDICAS VERIFICANDO A OCORRÊNCIA DE PONTOS DE OXIDAÇÃO DA ESTRUTURA, PROVIDENCIANDO REPAROS ADEQUADOS E IMEDIATOS.
- 13 TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO.
- 14 EXECUTAR CONTRAVENTAMENTO NA ESTRUTURA.

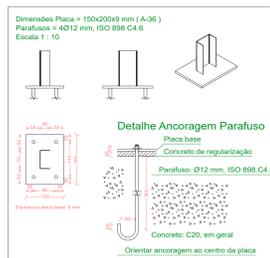
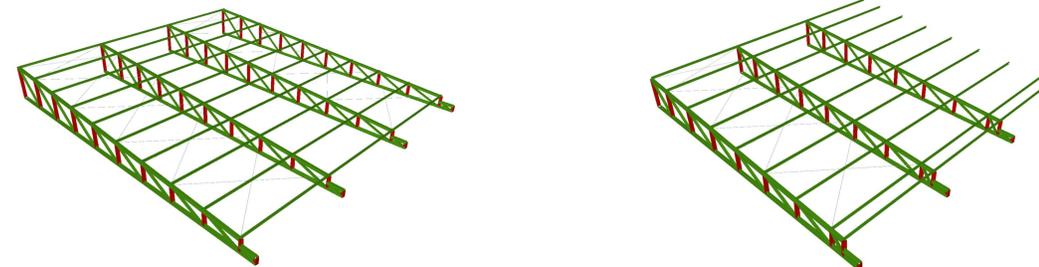
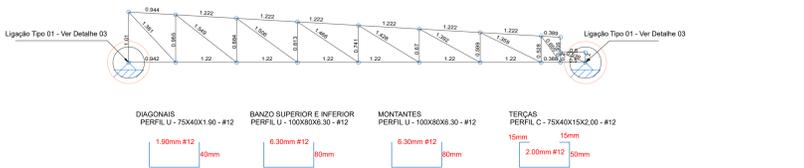
TESSOURA DE COBERTURA 01 - HOSPEDAGEM

ESC.: 1/50
(Comprimento das barras em metros)



TESSOURA DE COBERTURA 02 - HOSPEDAGEM

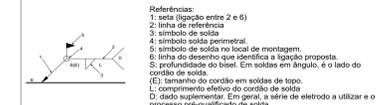
ESC.: 1/50
(Comprimento das barras em metros)



REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos símbolos de soldas consideramos as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-98 "STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION".

MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS
Conforme a figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 e os tipos de soldas utilizados neste projeto, desenvolve-se o seguinte esquema de representação de uma solda:



A informação relacionada com o lado da ligação soldada à qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se acima da linha de referência.

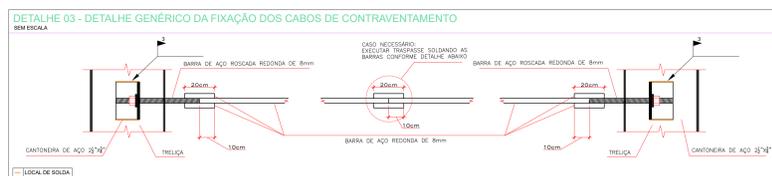
Onde:
OS (Other Side): é o outro lado da seta
AS (Arrow Side): é o lado da seta

Referência 3

Designação	Ilustração	Símbolo
Soldas de filete		
Soldas de topo em "V" simples (com chanfro)		
Soldas de topo em bisel simples		
Soldas de topo em bisel duplo		
Soldas de topo em bisel simples com chanfro de raiz largo		
Soldas combinadas de topo em bisel simples e em ângulo		
Soldas de topo em bisel simples com lado curvo		

Elementos para aparafusamento não normalizados			
Tipo	Quantidade	Descrição	
Porcas	4	T12	
Anilhas	4	A12	

Placas de base			
Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm) / Peso (kg)
A-36 250Mpa	Placa base	1	150x200x9 / 2,12
ISO 898.C4.6 (liso)	Parafusos de ancoragem	4	Ø 12 - L = 341 = 137 / 1,70
			Total 2,12
			Total 1,70



Relatórios

Cobertura Escola Estadual Tiradentes Data: 20/05/22

1.- ESTRUTURA

1.1.- Geometria

1.1.1.- Barras

1.1.1.1.- Tabela resumo

Material	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
Aço	4	Ø 12 - L = 341 = 137	1,70
Aço	1	150x200x9	2,12
			Total 3,82

1.1.1.2.- Quantitativos de superfícies

Perfis de aço	Quantitativos das superfícies a pintar			
Série	Perfis	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)
Aço dobrado	U100X60X4,75	0,498	92,116	45,873
	U100X60X3,30	0,441	32,400	14,586
Aço laminado	U75X40X1,9	0,301	56,000	16,588
	C75X40X1,5X2,00	0,347	100,000	34,748
	Subtotal			113,400
	Subtotal			1,651
	Total			115,208

Relatórios

Cobertura Escola Estadual Tiradentes Data: 20/05/22

1.- ESTRUTURA

1.1.- Geometria

1.1.1.- Barras

1.1.1.1.- Tabela resumo

Material	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
Aço	4	Ø 12 - L = 341 = 137	1,70
Aço	1	150x200x9	2,12
			Total 3,82

1.1.1.2.- Quantitativos de superfícies

Perfis de aço	Quantitativos das superfícies a pintar			
Série	Perfis	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)
Aço dobrado	U100X60X4,75	0,498	92,116	45,873
	U100X60X3,30	0,441	32,400	14,586
Aço laminado	U75X40X1,9	0,301	56,000	16,588
	C75X40X1,5X2,00	0,347	100,000	34,748
	Subtotal			113,400
	Subtotal			1,651
	Total			115,208

CARIMBO:

PROJETO:
CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA 10ª COMPANHIA INDEPENDENTE DE BOMBEIROS MILITAR

DETALHES:
PLANTA DE COBERTURA METÁLICA: DETALHAMENTOS, 3D, PLANTA DE COBERTURA E TABELAS.

OBRA:
COBERTURA PARA HOSPEDAGEM DO CORPO DE BOMBEIROS

LOCAL:
AV. LUIZ AMADEU LODI, Nº 470
BAIRRO ALVORADA, CEP:78890-000, SORRISO - MT.

ÁREAS:
ÁREA DA HOSPEDAGEM
202,78 m²

DATA:
MAIO DE 2022

ESCALA:
1:50

02/03