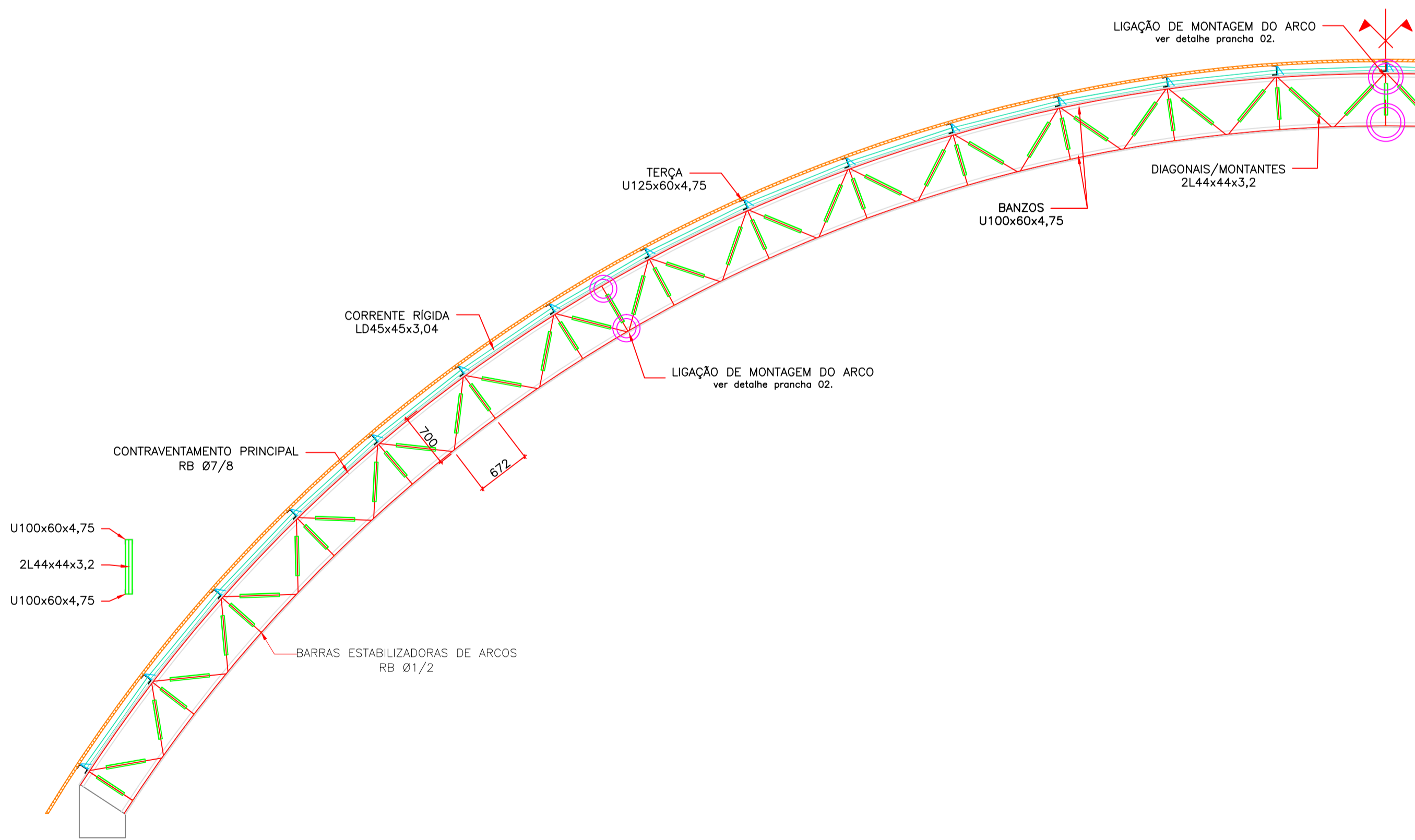
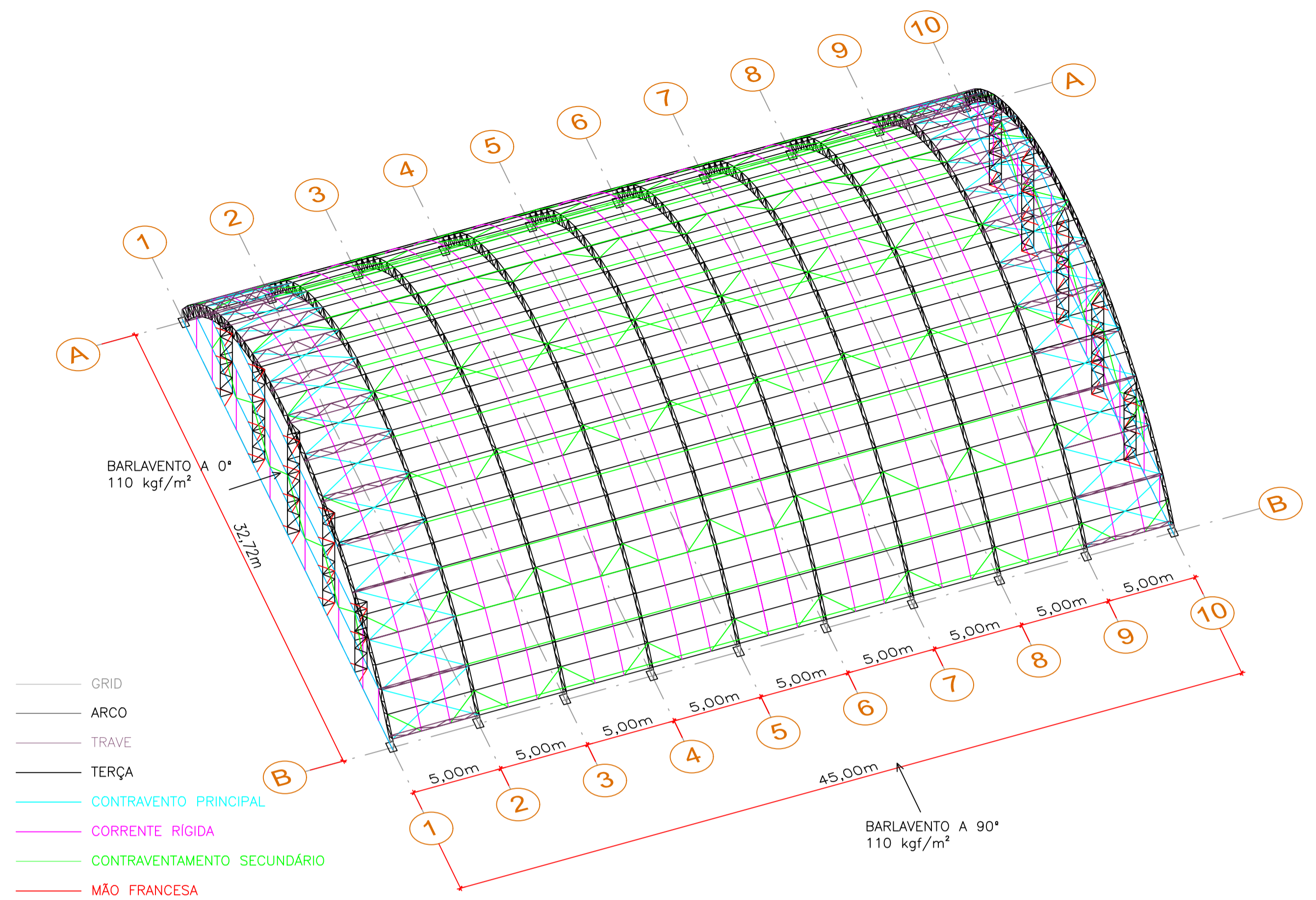


ELEVAÇÃO FRONTAL  
Arcos 1 e 10  
ESC.: 1:50



ELEVAÇÃO FRONTAL  
Arcos 2@9  
ESC.: 1:50



- GRID
- ARCO
- TRAVE
- TERÇA
- CONTRAVENTO PRINCIPAL
- CORRENTE RÍGIDA
- CONTRAVENTAMENTO SECUNDÁRIO
- MÃO FRANCESA

RESUMO DE QUANTITATIVO			
GINÁSIO DE ESPORTES PADRÃO			
TIPO DE AÇO	SEÇÃO	COMPRIMENTO (m)	Peso (kg)
A36	2L44x44x3,2	1114,83	4802,22
	L44x44x3,2	71,28	151,82
	Ø1/2	1327,84	1311,81
	Ø1/4	66,21	16,36
	Ø7/8	320,50	969,22
CIVIL300	U125x60x4,75	1305,00	11458,08
	LD45x45x3,04	781,27	1625,47
	U100x60x4,75	1420,07	11143,86
VMB300	VMB100x60x4	52,59	501,94
	VMB50x50x4	32,27	186,44
Peso da estrutura (kg)		32167,22	
Ligações		10% de P.E	
PESO TOTAL (ton)		35,38 t	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
0	16/04/2014	EMISSION INICIAL
1	27/05/2014	EMISSION REVISADA

**NOTAS**

- 1- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:  
 AÇOS: PERFIS LAMINADOS – ASTM – A36  
 CHAPAS – ASTM – CIVIL300  
 PERFIS DOBRADOS – ASTM – CIVIL 300  
 PERFIS REDONDOS – A36  
 CHUMBADORES – A36  
 PERFIS TUBULARES – VMB300  
 ELETRODOS – AWS E 70–XX  
 PARAFUSOS e PORCAS – PEÇAS: PRINCIPAIS – A325  
 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE – JATO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO  
 PINTURA – 01 DEMÃO DE FUNDO EPOXI COM 40 EM ESMALTE SINTÉTICO COM 30  
 2- A LISTA DE MATERIAL É SOMENTE INDICATIVA, CABENDO AO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DA MESMA.  
 3- AS CARGAS NAS BASES SÃO NOMINAIS, OU SEJA, NÃO ESTÃO FATORADAS PARA O CÁLCULO DE OUTROS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NECESSÁRIOS PARA A CORRETA FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA, TAIS COMO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO, OU OUTRO SISTEMA QUE POSSA ABSORVER COM SEGURANÇA AS CARGAS PROVENIENTES DO ESCOPO DESTA PROJETO.  
 4- AS CARGAS APRESENTADAS SEGUEM A CONVENÇÃO APRESENTADA JUNTO AO PLANO DE CARGAS, p. ex. FORÇA Fz POSITIVA, IMPLICA EM ESFORÇO DE COMPRESSÃO NA BASE E VICE-VERSA.  
 5- O FABRICANTE DEVE VERIFICAR AS MEDIDAS NA OBRA.  
 6- AS LIGAÇÕES ENTRE PERFIS DEVEM SER EXECUTADAS CONFORME O DETALHAMENTO APRESENTADO.  
 7- LIGAÇÕES NAS BASES DEVEM SER DO TIPO "ROTULADAS".

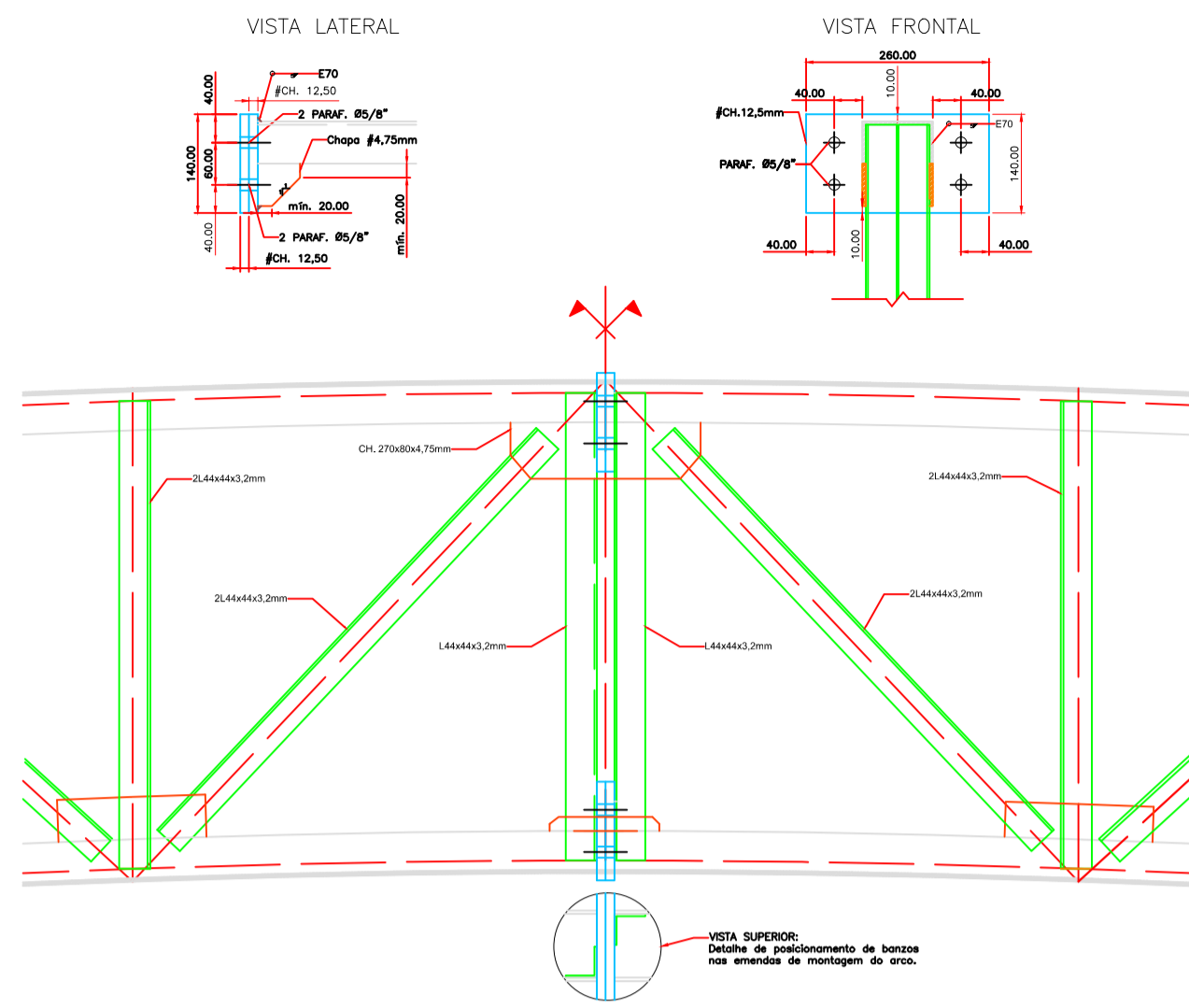
**OBSERVAÇÕES**

AUTORIA DO PROJETO: A obra deverá ser executada conforme o projeto aprovado. Não serão aceitas mudanças que distorçam a imagem da obra executada, resguardando sempre os direitos autorais do profissional.  
 Lei 5.194/66 Art. 18: As alterações do projeto ou plano original SÓ PODERÃO ser feitas pelo PROFISSIONAL que o tenha elaborado.  
 Parágrafo único. Estando impedido ou recusando-se o autor do projeto ou plano original a prestar sua colaboração profissional, comprovada a solicitação, as alterações ou modificações dele poderão ser feitas por outro profissional habilitado, a quem caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado.  
 Art.24, IV, da Lei nº 8.101/98: "São direitos morais do autor o de assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-lo, como autor, em sua reputação ou honra.  
 PROJETO PADRÃO INSTITUTO FEDERAL: Este projeto foi elaborado através da portaria nº 788 de dezembro de 2011, sendo de domínio público para uso do MEC e demais Instituições Públicas.  
 Os projetos da Quadra de Esportes foram elaborados pelos profissionais PIERRE LUIS ALVES CREA PR-87588/D e ALLAN BIGATON AMPOLINI CREA/PR nº 132365/D, doado ao IFMT que resolve executar sem distorção da obra, resguardando a ética profissional e a qualidade da obra.

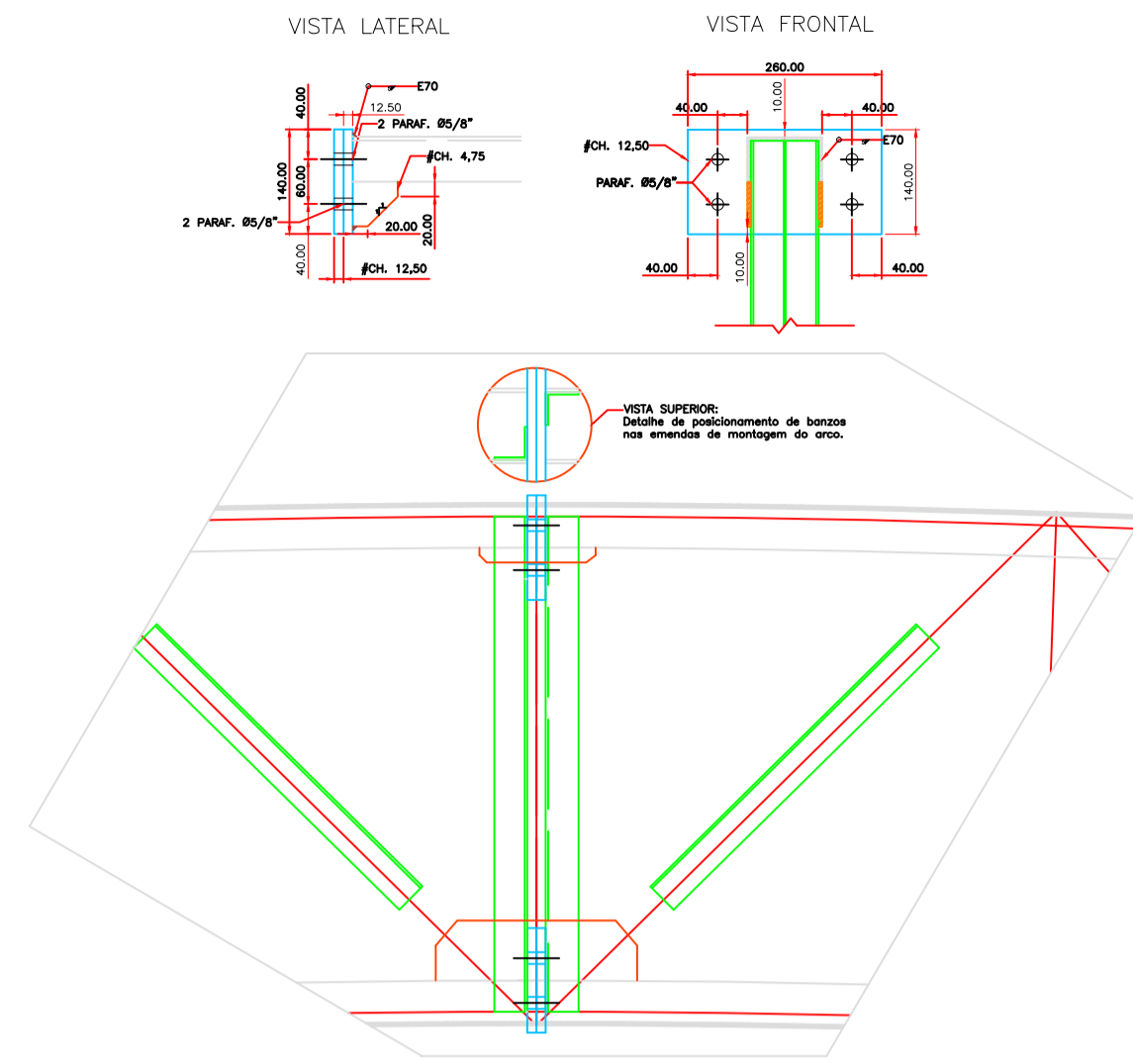


OBRA	BLOCO QUADRA DE ESPORTES	
PROPRIETÁRIO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO	
LOCAL	PRIMAVERA DO LESTE	
AUTOR DO PROJETO	Engenheira Civil Adaptado por: FÁTIMA ELIZABETE DOS REIS MATIAS CREA MT-7101/D	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Assunto PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO Grid de Implantação Estrutura - Arcos Treliçados 1@10 Quantitativo - Resumo	
Escala	Setembro/2020	FOLHA Nº 01/04

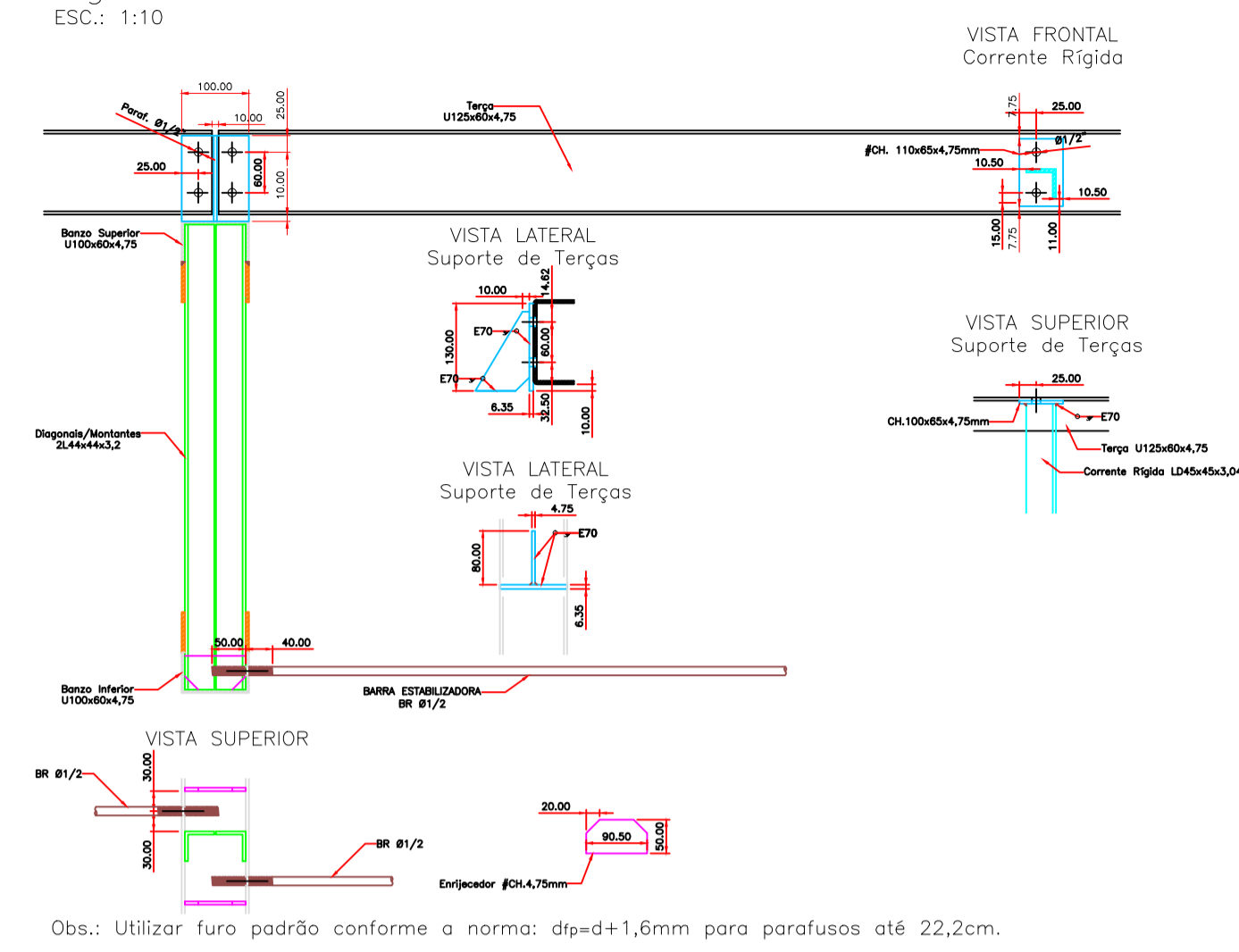
**Ligação Central de montagem do arco.**  
 Obs.1: Adotar mesma ligação entre coluna e banzo inferior do arco.  
 ESC.: 1:10



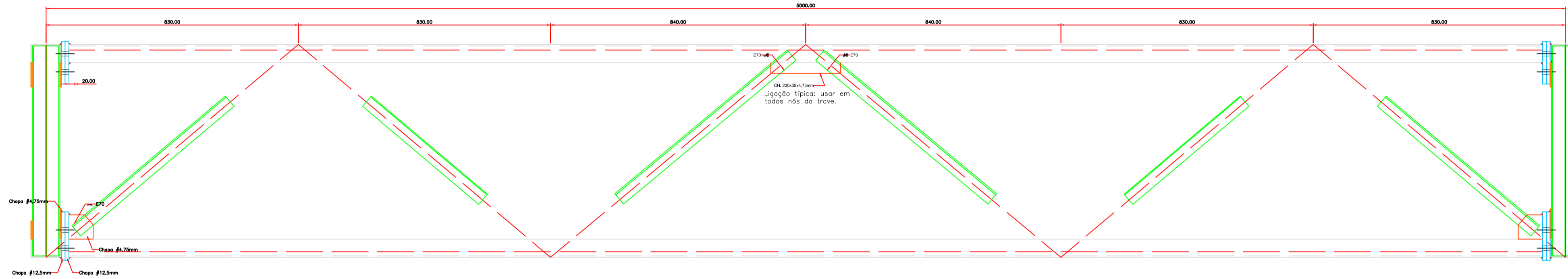
**Ligação intermediária de montagem do arco.**  
 ESC.: 1:10



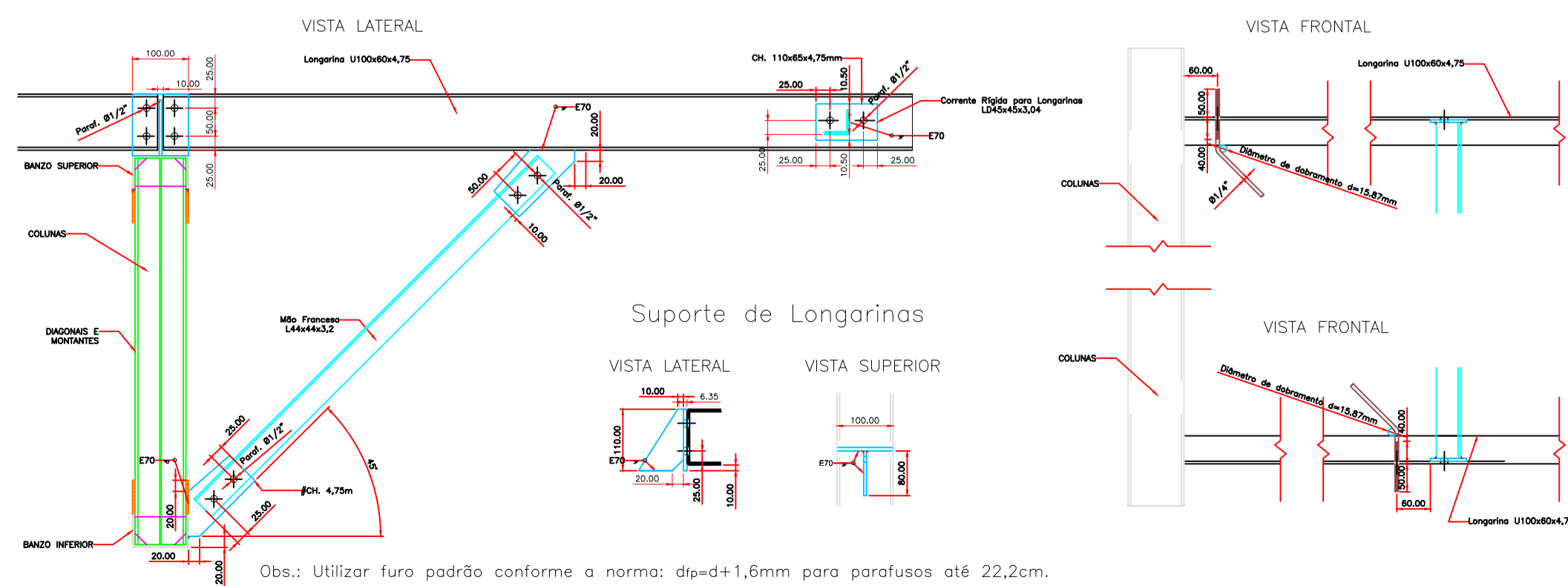
**Ligações de terças com o arco, estabilizadores e corrente rígida da cobertura.**  
 ESC.: 1:10



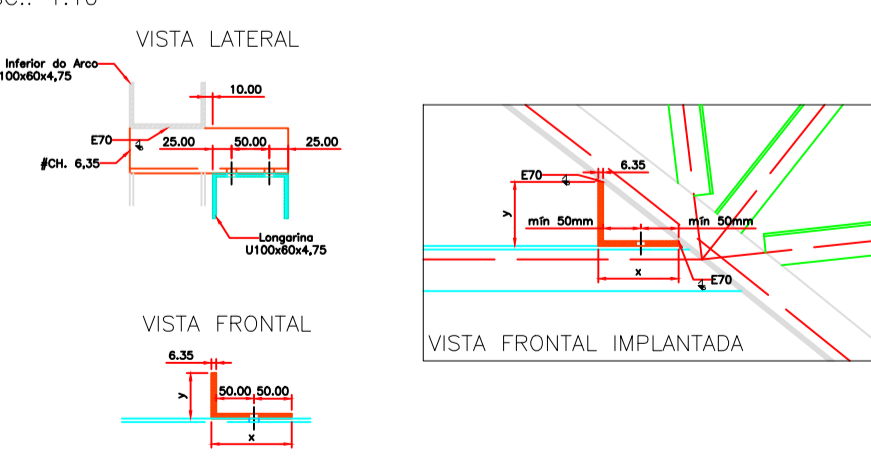
**Ligação parafusada entre trave e arco e ligações soldadas de diagonais e montantes para traves.**  
 ESC.: 1:10



**Ligações de longarinas com colunas, mão francesa, frechais e corrente rígida dos fechamentos laterais.**  
 ESC.: 1:10



**Ligação de longarinas com o banzo inferior do arco.**  
 ESC.: 1:10



**NOTAS**

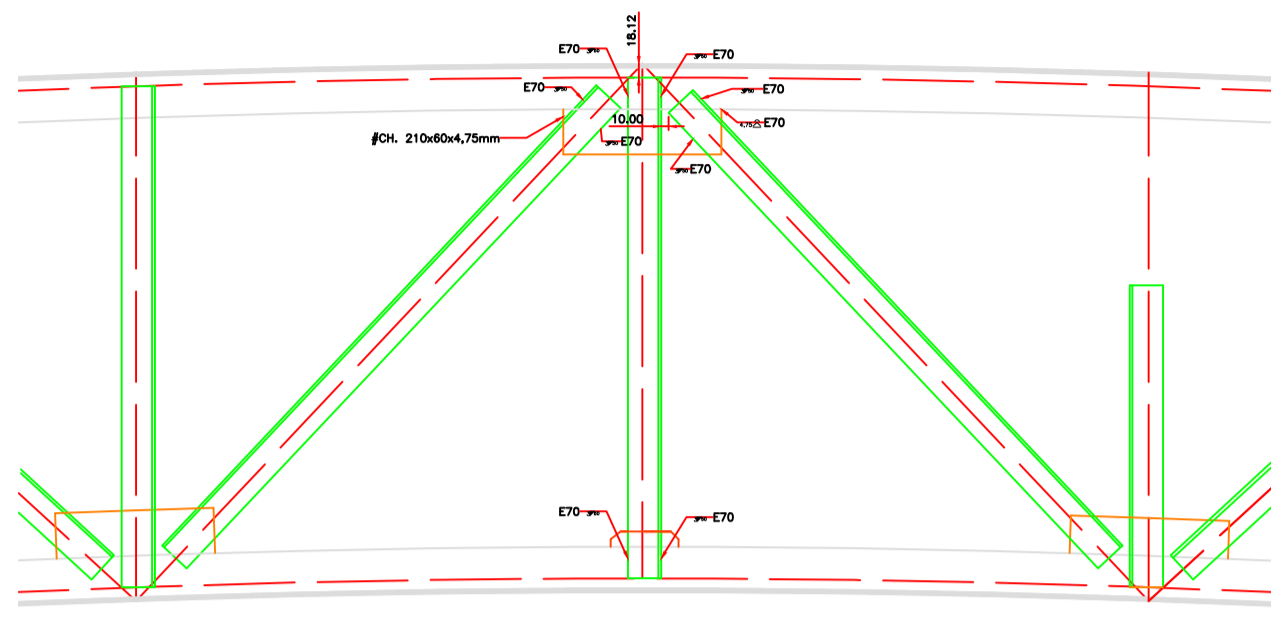
- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:  
 AÇOS: PERFIS LAMINADOS – ASTM – A36  
 CHAPAS – ASTM – CIVIL 300  
 PERFIS DOBRADOS – ASTM – CIVIL 300  
 PERFIS REDONDOS – A36  
 CHUMBADORES – A36  
 ELETRODOS – AWS E 70-XX  
 PARAFUSOS e PORCAS – PEÇAS: PRINCIPAIS – A325  
 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE – JATO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO  
 PINTURA – 01 DEMÃO DE FUNDO EPOXI COM 40 EM ESMALTE SINTÉTICO COM 30
- A LISTA DE MATERIAL É SOMENTE INDICATIVA, CABENDO AO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DA MESMA.
- AS CARGAS NAS BASES SÃO NOMINAIS, OU SEJA, NÃO ESTÃO FATORADAS PARA O CÁLCULO DE OUTROS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NECESSÁRIOS PARA A CORRETA FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA, TAIS COMO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO, OU OUTRO SISTEMA QUE POSSA ABSORVER COM SEGU-RANÇA AS CARGAS PROVENIENTES DO ESCOPO DESTA PROJETO.
- AS CARGAS APRESENTADAS SEGUEM A CONVENÇÃO APRESENTADA JUNTO AO PLANO DE CARGAS, p. ex. FORÇA Fz POSITIVA, IMPLICA EM ESFORÇO DE COMPRESSÃO NA BASE E VICE-VERSA.
- O FABRICANTE DEVE VERIFICAR AS MEDIDAS NA OBRA.
- AS LIGAÇÕES ENTRE PERFIS DEVEM SER EXECUTADAS CONFORME O DETALHAMENTO APRESENTADO.
- LIGAÇÕES NAS BASES DEVEM SER DO TIPO "ROTULADAS".
- Legenda de situações de solda:  
 Solda do mesmo lado da indicação onde B indica a dimensão da perna da filete de solda.  
 Solda do lado oposto da indicação.  
 Solda em todo contorno.  
 L = Comprimento de solda  
 Eletrodo utilizado na soldagem.  
 Solda de entalhe combinada com solda de filete padrão. (Ver complemento em: nota 10)  
 Solda de entalhe em V com reforço no lado oposto. Deve realizar o esmerinhamento indicado apenas nos locais de contato entre perfis para perfeita encaixe.
- Adotar pré-tensão nos suportes de caneco.
- Considerar, para as soldas de entalhe, nariz de 2mm, exceto onde indicado.

**OBSERVAÇÕES**

AUTORIA DO PROJETO: A obra deverá ser executada conforme o projeto aprovado. Não serão aceitas mudanças que distorçam a imagem da obra executada, resguardando sempre os direitos autorais do profissional.  
 Lei 5.194/65 Art. 18: As alterações do projeto ou plano original SÓ PODERÃO ser feitas pelo PROFISSIONAL que o tenha elaborado.  
 Parágrafo único. Estando impedido ou recusando-se o autor do projeto ou plano original a prestar sua colaboração profissional, comprovada a solicitação, as alterações ou modificações ditas poderão ser feitas por outro profissional habilitado, a quem caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado.  
 Art.24, IV, da Lei nº 8.10/08: "São direitos morais do autor o de assegurar a integridade da obra, opondo-se a qualquer modificação ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-la, como autor, em sua reputação ou honra."  
 PROJETO PADRÃO INSTITUTO FEDERAL: Este projeto foi elaborado através da portaria nº 788 de dezembro de 2011, sendo de domínio público para uso do MEC e demais Instituições Públicas.  
 Os projetos da Quadra de Esporte foram elaborados pelos profissionais PIERRE LUIS ALVES CREA PR-87558/D e ALLAN BIGATON AMPOLINI CREA/PR nº 132365/D, doado ao IFMT que resolve executar sem distorção da obra, resguardando a ética profissional e a qualidade da obra.

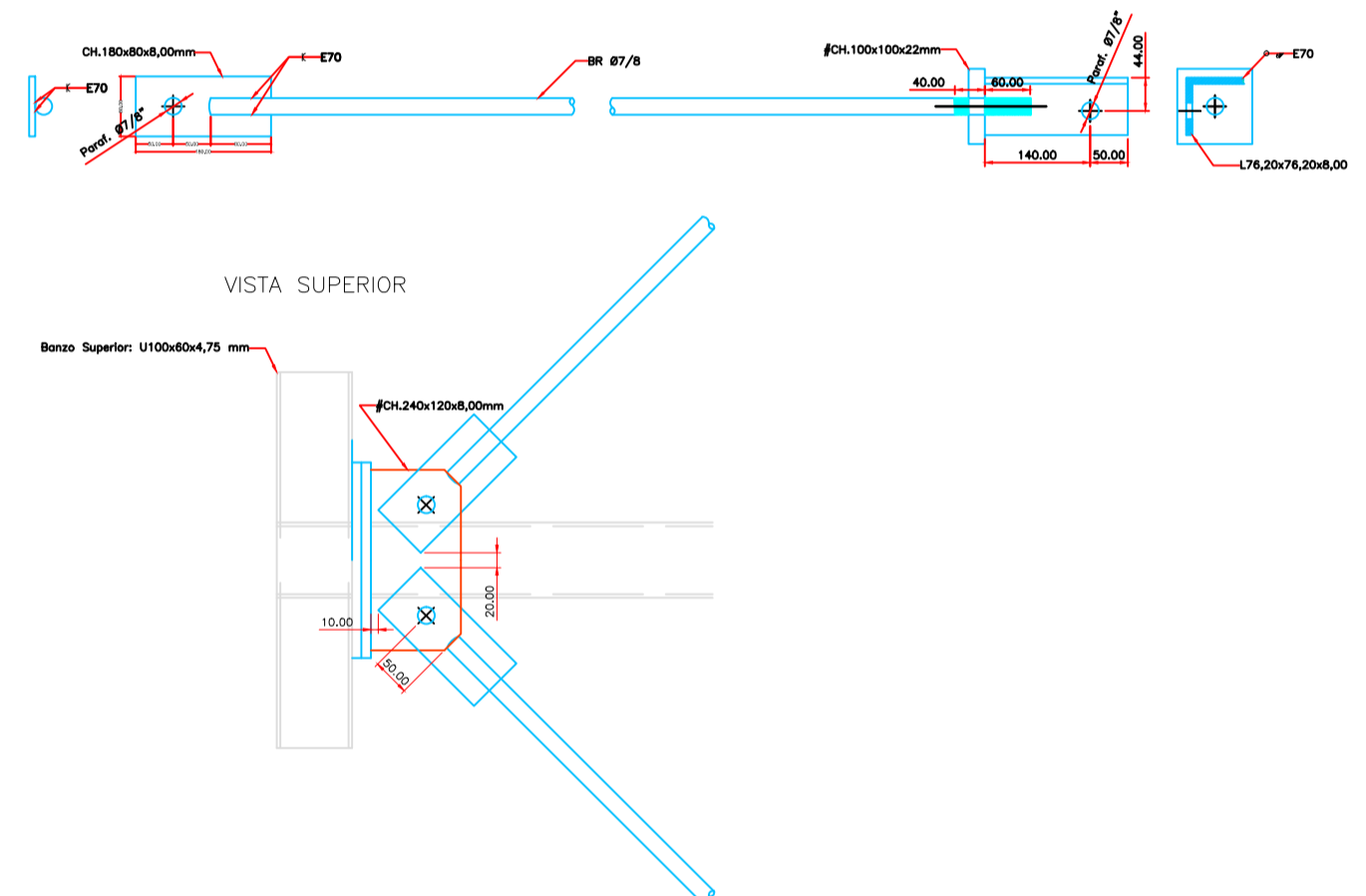
 <p><b>INSTITUTO FEDERAL MATO GROSSO PRIMAVERA DO LESTE</b></p>	
OBRA	BLOCO QUADRA DE ESPORTES
PROPRIETÁRIO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
LOCAL	PRIMAVERA DO LESTE
AUTOR DO PROJETO	Engenheira Civil Adaptado por: <b>FÁTIMA ELIZABETE DOS REIS MATIAS</b> CREA MT-7101/D
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
Escala	Assunto <b>PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO</b>
Data	Detalhamento: - Chapas - Parafusos - Soldas - Ligações em Geral
	FOLHA Nº 02/04

Ligações soldadas típicas de diagonais e montantes para arcos, e colunas.  
ESC.: 1:10



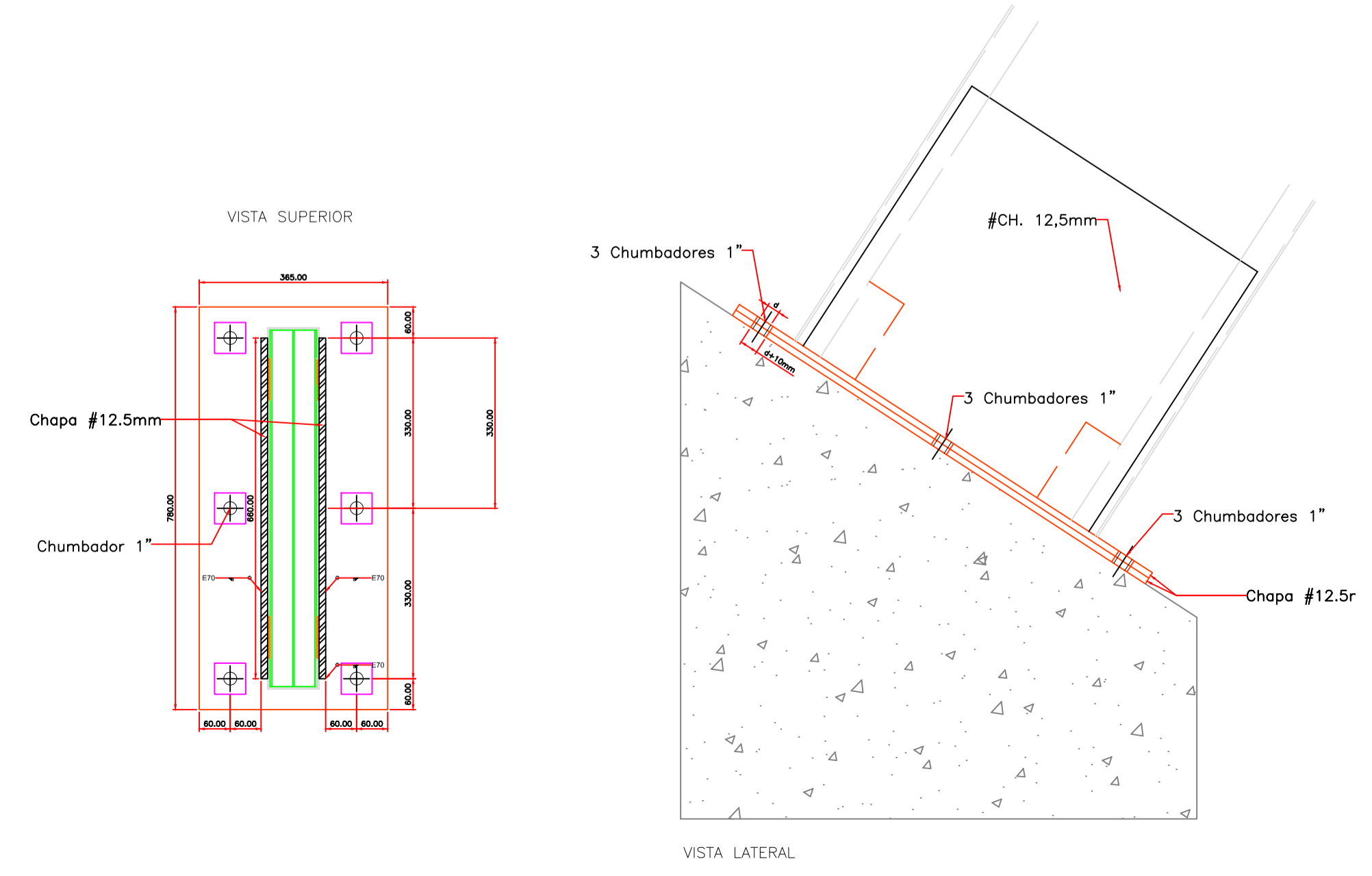
Obs.: Utilizar chapas de ligação com dimensões suficientes para que comprimento disponível de solda nas duas laterais do perfil seja de 50mm. A dimensões da chapa podem variar onde houver outros elementos de ligações como em juntas de travess, por exemplo.  
Obs.: Esmerilhar onde necessário.

Contraventamentos principais  
ESC.: 1:10



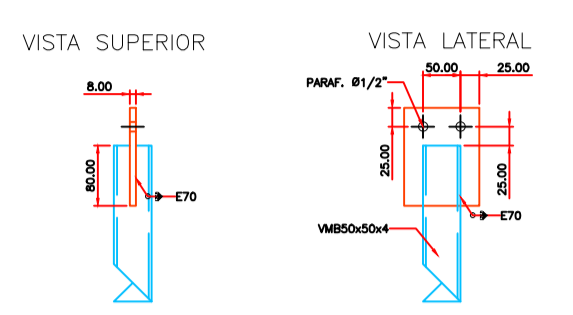
Obs.: Utilizar furo padrão conforme a norma:  $d_f = d + 1,6mm$  para parafusos até 22,2cm.

Ligação do rotulada do arco em pilar de concreto.  
ESC.: 1:10

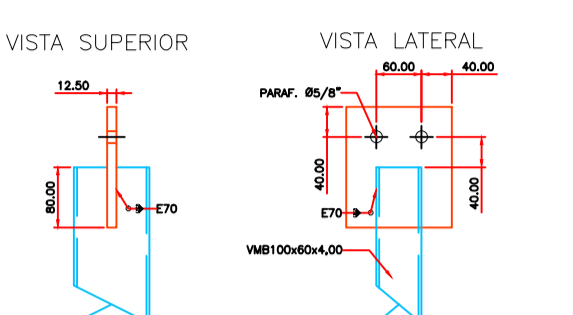


Ligações dos travamentos em perfis tubulares (Traves e Colunas).  
ESC.: 1:10

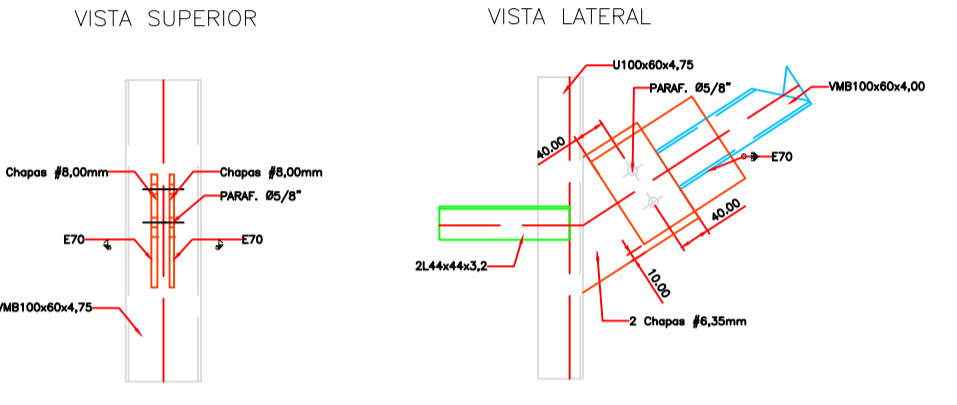
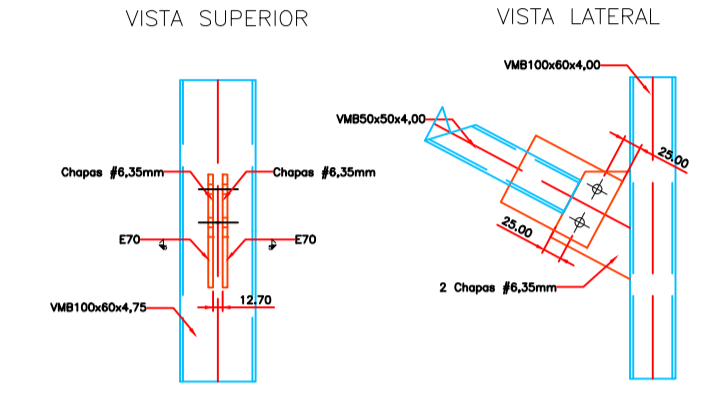
Chapa soldada em tubo VMB50x50x4,00.



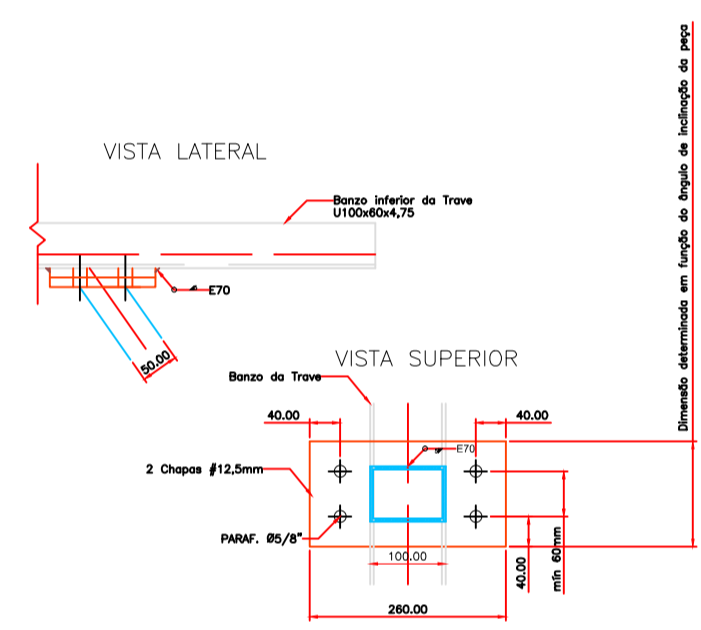
Chapa soldada em tubo VMB100x60x4,00.



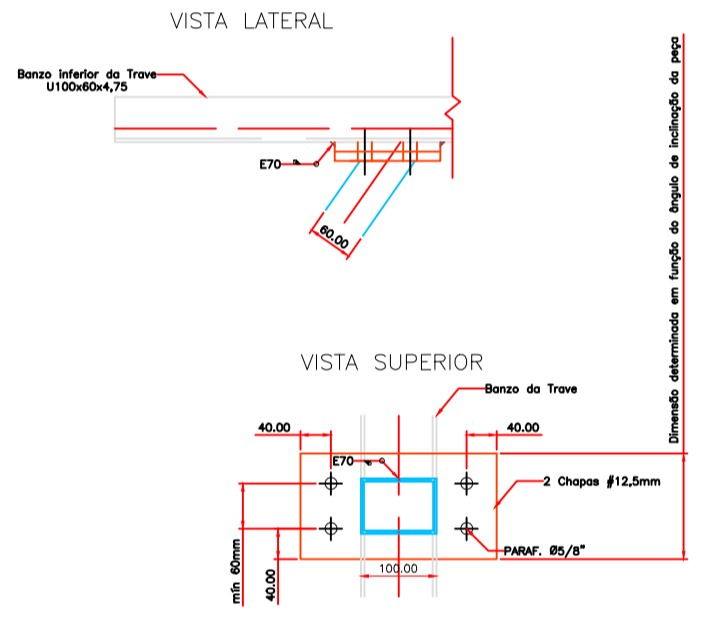
Detalhamento de ligação genérica VMB50x50x4,00 em VMB100x60x4,00.



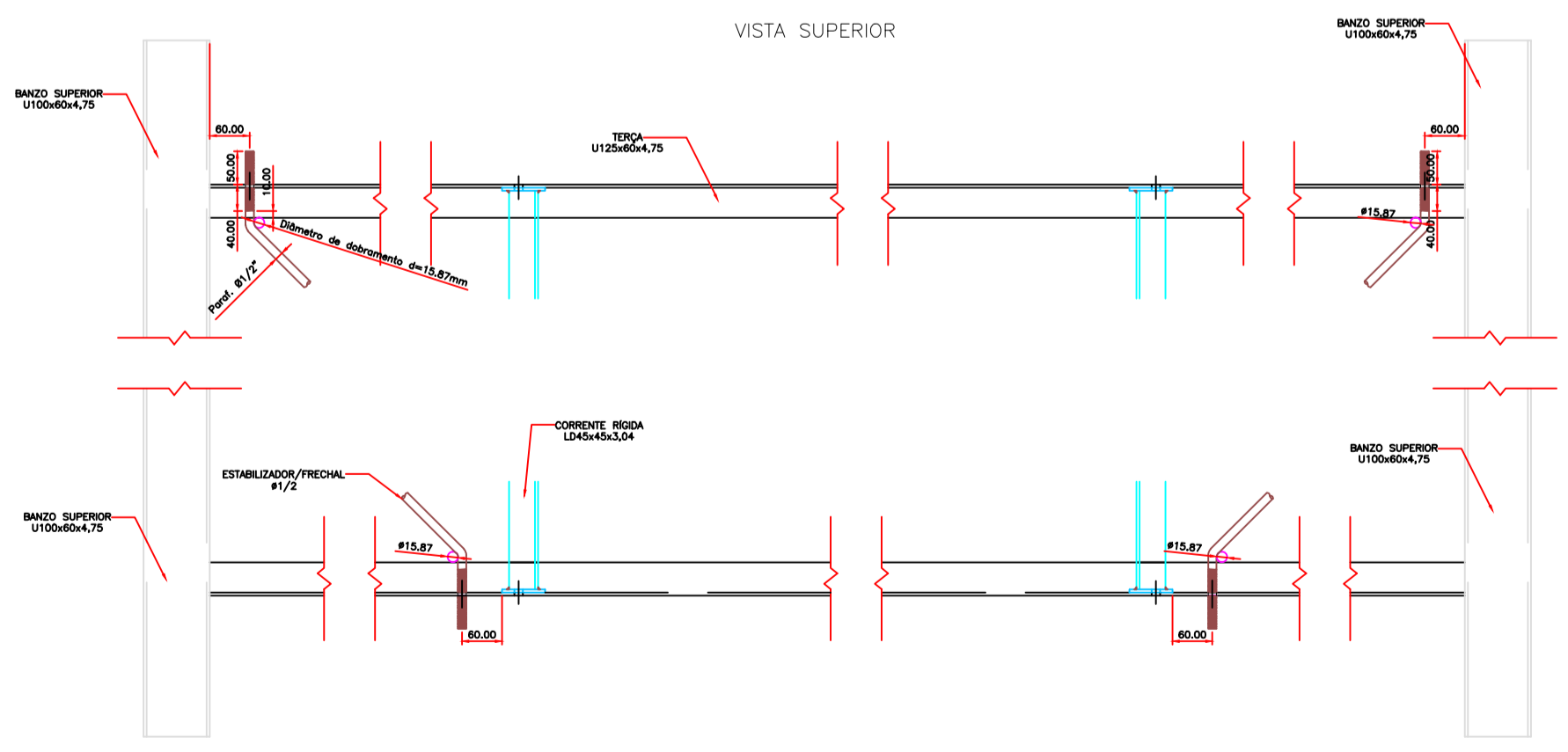
Ligação genérica VMB50x50x4,00 com banzo inferior da trave.



Ligação genérica VMB50x50x4,00 com banzo inferior da trave.



Frechais das terças.  
ESC.: 1:10



NOTAS

- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:  
AÇOS: PERFIS LAMINADOS – ASTM – A36  
CHAPAS – ASTM – CIVIL 300  
PERFIS DOBRADOS – ASTM – CIVIL 300  
PERFIS REDONDOS – A36  
CHUMBADORES – A36  
ELETRODOS – AWS E 70-XX  
PARAFUSOS e PORCAS – PEÇAS: PRINCIPAIS – A325  
  
PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE – JATO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO  
PINTURA – 01 DEMÃO DE FUNDO EPOXI COM 40 EM ESMALTE SINTÉTICO COM 30
- A LISTA DE MATERIAL É SOMENTE INDICATIVA, CABENDO AO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DA MESMA.
- AS CARGAS NAS BASES SÃO NOMINAIS, OU SEJA, NÃO ESTÃO FATORADAS PARA O CÁLCULO DE OUTROS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NECESSÁRIOS PARA A CORRETA FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA, TAIS COMO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO, OU OUTRO SISTEMA QUE POSSA ABSORVER COM SEGU-RANÇA AS CARGAS PROVENIENTES DO ESCOPO DESTA PROPOSTA.
- AS CARGAS APRESENTADAS SEGUEM A CONVENÇÃO APRESENTADA JUNTO AO PLANO DE CARGAS, p. ex. FORÇA Fz POSITIVA, IMPLICA EM ESFORÇO DE COMPRESSÃO NA BASE E VICE-VERSA.
- O FABRICANTE DEVE VERIFICAR AS MEDIDAS NA OBRA.
- AS LIGAÇÕES ENTRE PERFIS DEVEM SER EXECUTADAS CONFORME O DETALHAMENTO APRESENTADO.
- LIGAÇÕES NAS BASES DEVEM SER DO TIPO "ROTULADAS".
- Legenda de situações de solda:  
  - Soldo do mesmo lado da indicação onde B indica a dimensão da perna do filete de solda.
  - Soldo do lado oposto da indicação.
  - Soldo em todo contorno.
  - L = Comprimento de solda
  - Eletrodo utilizado na soldagem.
  - Soldo de entalhe combinado com solda de filete padrão. (Ver complemento em: nota 10)
  - Soldo de entalhe em V com refrego no lado oposto. Deve realizar o esmerilhamento indicado apenas nos locais de contato entre perfil para perfeito encaixe.
- Adotar pré-tensão nos suportes de caneco.
- Considerar, para as soldas de entalhe, nariz de 2mm, exceto onde indicado.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
0	16/04/2014	EMISSÃO INICIAL
1	27/05/2014	EMISSÃO REVISADA 1

OBSERVAÇÕES

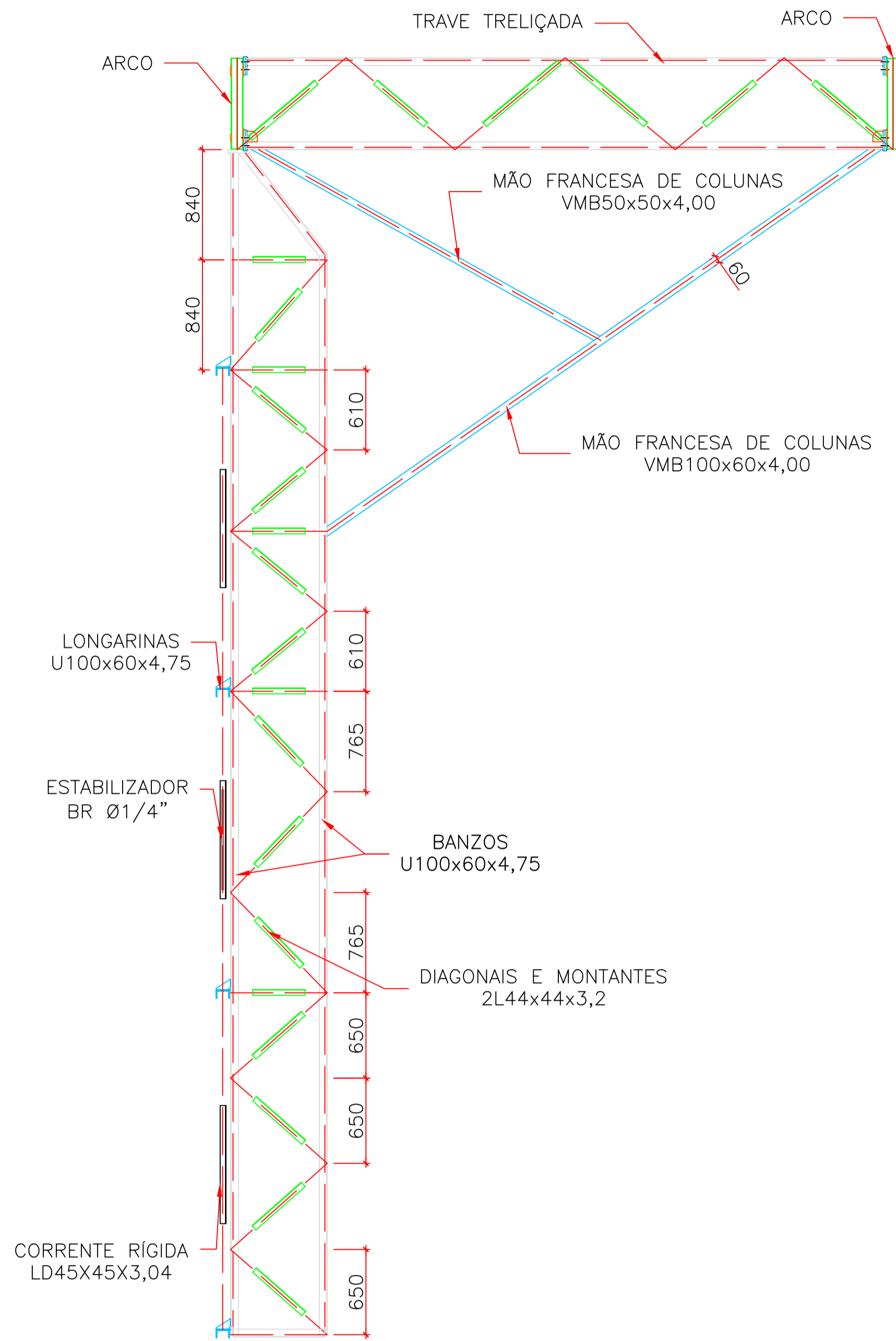
AUTORIA DO PROJETO: A obra deverá ser executada conforme o projeto aprovado. Não serão aceitas mudanças que distorçam a imagem da obra executada, resguardando sempre os direitos autorais do profissional.  
Lei 5.194/65 Art. 18: As alterações do projeto ou plano original SÓ PODERÃO ser feitas pelo PROFISSIONAL que o tenha elaborado.  
Parágrafo único: Estando impedido ou recusando-se o autor do projeto ou plano original a prestar sua colaboração profissional, comprovada a solicitação, as alterações ou modificações dadas poderão ser feitas por outro profissional habilitado, a quem caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado.  
Art.24, IV, da Lei nº 8.10/98: "São direitos morais do autor o de assegurar a integridade da obra, opoando-se a qualquer modificação ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-la, como autor, em sua reputação ou hora."  
PROJETO PADRÃO INSTITUTO FEDERAL: Este projeto foi elaborado através da portaria nº 788 de dezembro de 2011, sendo de domínio público para uso do MEC e demais Instituições Públicas.  
Os projetos da Quadra de Esporte foram elaborados pelos profissionais PIERRE LUIS ALVES CREA PR-87558/D e ALLAN BIGATON AMPOLINI CREA/PR nº 132365/D, doado ao IFMT que resolve executar sem distorção da obra, resguardando a ética profissional e a qualidade da obra.



OBRA	BLOCO QUADRA DE ESPORTES	
PROPRIETÁRIO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO	
LOCAL	PRIMAVERA DO LESTE	
AUTOR DO PROJETO	Engenheira Civil Adaptado por: FÁTIMA ELIZABETE DOS REIS MATIAS CREA MT-7101/D	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Assunto PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO Detalhamento: - Chapas - Parafusos - Soldas - Ligações em Geral	
Escala	Setembro/2020	FOLHA Nº 03/04

### COLUNA TRELIÇADA 3

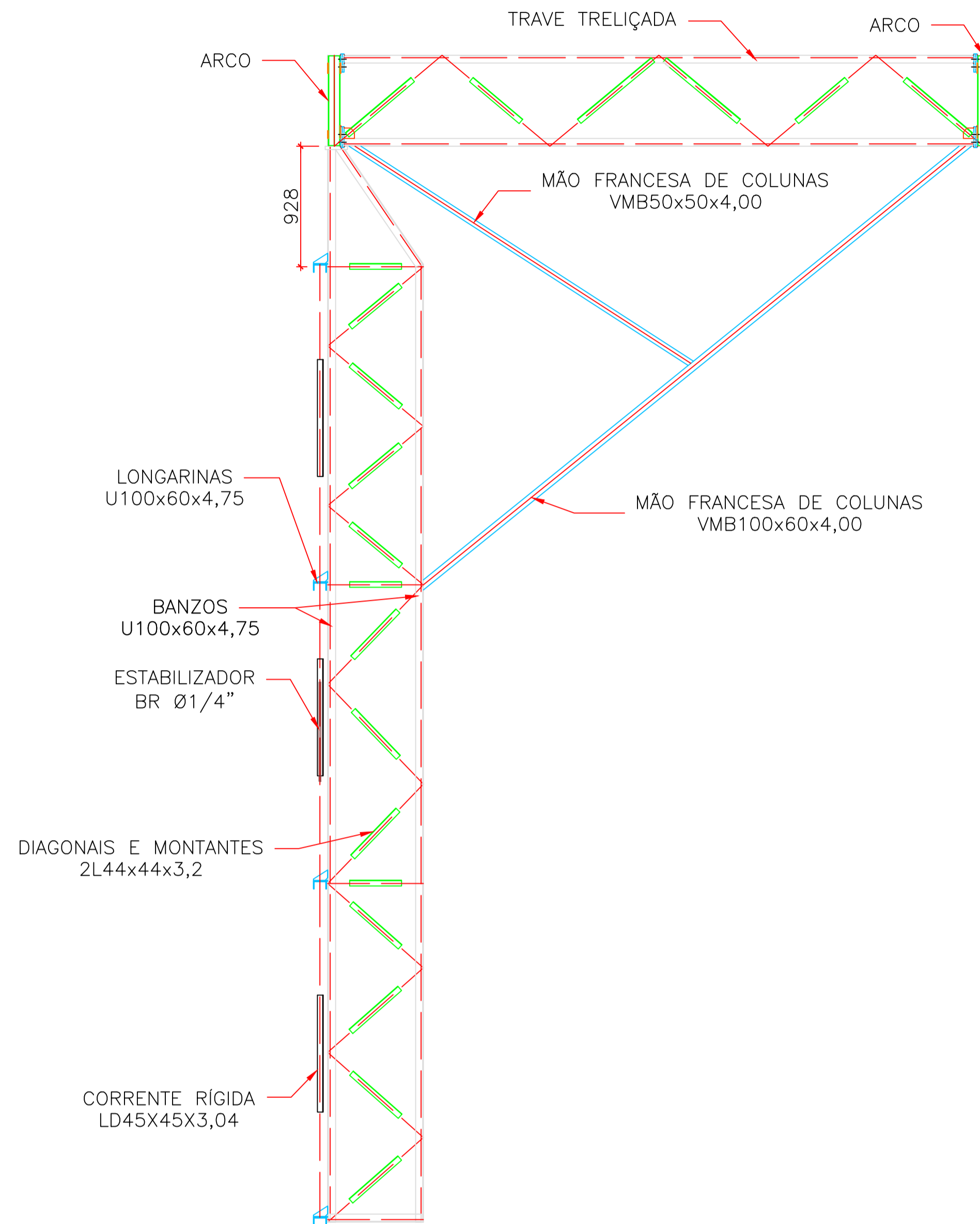
ESC.: 1:30



VISTA LATERAL

### COLUNA TRELIÇADA 2

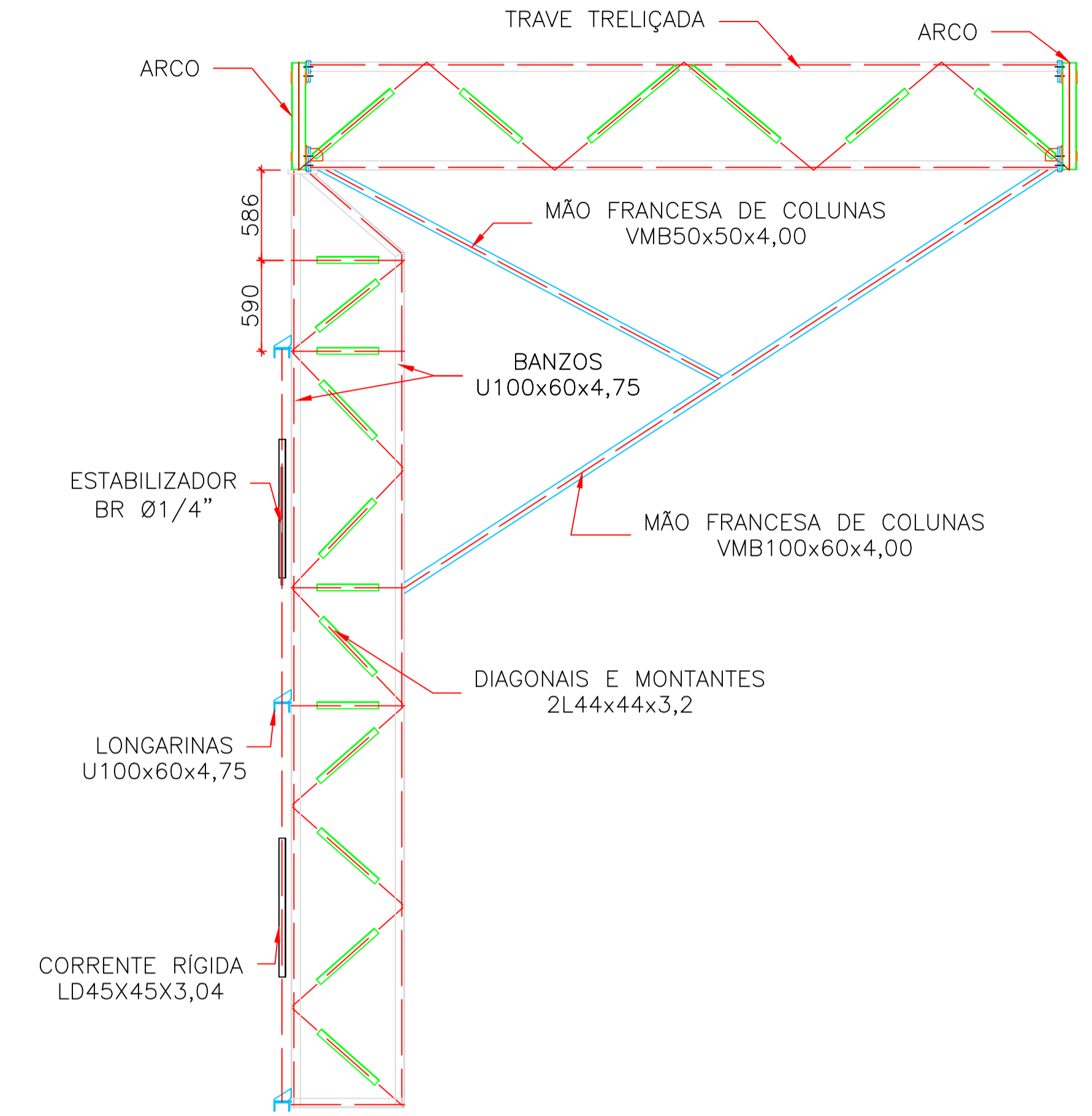
ESC.: 1:30



VISTA LATERAL

### COLUNA TRELIÇADA 1

ESC.: 1:30



VISTA LATERAL

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
0	16/04/2014	EMIÇÃO INICIAL
1	27/05/2014	EMIÇÃO REVISADA 1

#### NOTAS

- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:  
 AÇOS: PERFIS LAMINADOS – ASTM – A36  
 CHAPAS – ASTM – CIVIL 300  
 PERFIS DOBRADOS – ASTM – CIVIL 300  
 PERFIS REDONDOS – A36  
 CHUMBADORES – SAE 1020  
 ELETRODOS – AWS E 70-XX  
 PARAFUSOS e PORCAS – PEÇAS: PRINCIPAIS – A325  
 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE – JATO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO  
 PINTURA – 01 DEMÃO DE FUNDO EPOXI COM 40 EM ESMALTE SINTÉTICO COM 30
- A LISTA DE MATERIAL É SOMENTE INDICATIVA, CABENDO AO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DA MESMA.
- AS CARGAS NAS BASES SÃO NOMINAIS, OU SEJA, NÃO ESTÃO FATORADAS PARA O CÁLCULO DE OUTROS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NECESSÁRIOS PARA A CORRETA FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA, TAIS COMO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO, OU OUTRO SISTEMA QUE POSSA ABSORVER COM SEGURANÇA AS CARGAS PROVENIENTES DO ESCOPO DESTA OBRA.
- AS CARGAS APRESENTADAS SEGUEM A CONVENÇÃO APRESENTADA JUNTO AO PLANO DE CARGAS, p. ex. FORÇA Fz POSITIVA, IMPLICA EM ESFORÇO DE COMPRESSÃO NA BASE E VICE-VERSA.
- O FABRICANTE DEVE VERIFICAR AS MEDIDAS NA OBRA.
- AS LIGAÇÕES ENTRE PERFIS DEVEM SER EXECUTADAS CONFORME O DETALHAMENTO APRESENTADO.
- LIGAÇÕES NAS BASES DEVEM SER DO TIPO "ROTULADAS".

#### OBSERVAÇÕES

AUTORIA DO PROJETO: A obra deverá ser executada conforme o projeto aprovado. Não serão aceitas mudanças que distorçam a imagem da obra executada, resguardando sempre os direitos autorais do profissional.  
 Lei 5.194/66 Art. 18: As alterações do projeto ou plano original SO PODERÃO ser feitas pelo PROFISSIONAL que o tenha elaborado.  
 Parágrafo único: Estando impedido ou recusando-se o autor do projeto ou plano original a prestar sua colaboração profissional, comprovada a solicitação, as alterações ou modificações dele poderão ser feitas por outro profissional habilitado, a quem caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado.  
 Art.24, IV, da Lei nº 8.101/90: "São direitos morais do autor: o de assegurar a integridade da obra, opondo-se a qualquer modificação ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-la, como autor, em sua reputação ou honra."  
 PROJETO PADRÃO INSTITUTO FEDERAL: Este projeto foi elaborado através da portaria nº 788 de dezembro de 2011, sendo de domínio público para uso do MEC e demais Instituições Públicas.  
 Os projetos da Quadra de Esportes foram elaborados pelos profissionais PIERRE LUIS ALVES CREA PR-87558/D e ALLAN BIGATON AMPOLINI CREA/PR nº 132365/D, doado ao IFMT que resolve executar sem distorção da obra, resguardando a ética profissional e a qualidade da obra.



OBRA	BLOCO QUADRA DE ESPORTES	
PROPRIETÁRIO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO	
LOCAL	PRIMAVERA DO LESTE	
AUTOR DO PROJETO	Engenheira Civil Adaptado por: FÁTIMA ELIZABETE DOS REIS MATIAS CREA MT-7101/D	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Assunto PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO Colunas de Fechamento Lateral Traves Treliçadas Travamentos em Seções Tubulares	
Escala	Setembro/2020	FOLHA Nº 04/04