PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA GRANDE

SECRETARIA DE VIAÇÃO, OBRAS E URBANISMO.

PROJETO EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO DE MURO DE ARRIMO EM GABIÃO E PASSARELA METÁLICA PARA PEDESTRE.

LOCAL: **Jardim Aeroporto**

RUA: **Água Limpa c/ pres. Artur Bernardes**

VOLUME 1 - RELATÓRIO DO PROJETO

JANEIRO/2017

Í N D I C E

1 - APRESENTAÇÃO 03

2 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO 05

3 - JUSTIFICATIVA DO PROJETO 07

4 - ESTUDOS 09

4.1 - TOPOGRÁFICOS 10

5 - PROJETOS 11

5.1 – IMPLANTAÇÃO DE MURO EM GABIÃO 12

5.2 – PASSARELA METÁLICA PARA PEDESTRES 14

5.3 – MEMORIAL DESCRITIVO 17

6 - QUADRO DE QUANTIDADES 21

1 - APRESENTAÇÃO

1 - APRESENTAÇÃO

A RETA PROJETO E CONSTRUÇÕES apresenta o Volume I - Relatório do Projeto Executivo para Implantação de Muro de arrimo gabião e passarela metálica para pedestre.

O Projeto foi concebido seguindo as orientações estabelecidas nas Normas do DNIT, ABNT e PMVG.

A seguir é apresentado as coordenadas do referido trecho, a saber:

Coordenadas. a) Longitude UTM: 594.071m E

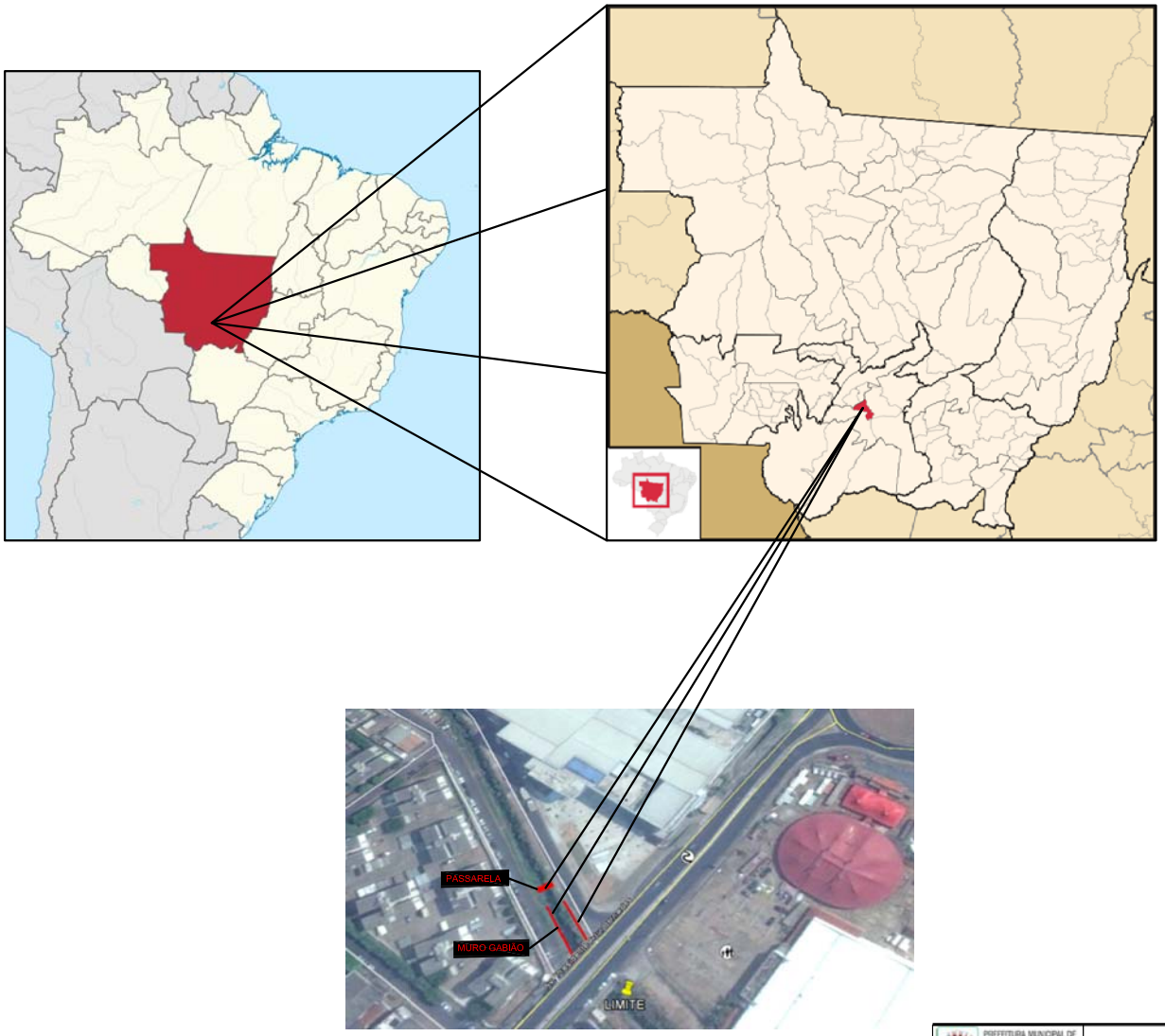
b) Latitude UTM: 8269130m S

Este Projeto Final é constituído dos seguintes Volumes:

Volume – 1: Relatório do Projeto;
Volume – 4: Orçamento das Obras.

2- MAPA DE LOCALIZAÇÃO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

OBRA: PASSARELA METÁLICA PARA PEDESTRES LOCAL: JARDIM AEROPORTO RUA: ÁGUA LIMPA C/PRES. ARTUR BERNARDES PROJETISTA:		FOLHA: ML - 01
ASSUNTO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO		ESCALA: S/E

3- JUSTIFICATIVA DO PROJETO

3- JUSTIFICATIVA DO PROJETO.

A implantação do muro de arrimo gabião em questão é para contenção do talude que esta em processo de erosão e desmoronamento.

A implantação da passarela metálica para pedestre é para substituir outra que existe no local que se encontra em processo no final de sua vida útil, para atender um fluxo rasuável de pessoas proveniente do Varzea Grande Shopping.

4.1 - Estudos Topográficos

Os estudos topográficos limitou-se a implanção de dois marcos em concreto e um marco auxiliar georefernciados com GPS de navegação e coleta de todos os pontos necessários para projetar o muro de arrimo em gabião e da passarela metálica para pedestre.

Foi impregada estção total com precissão de 2”.

A seguir é apresentado o quadro com georreferenciamento e relatórios fotograficos.

QUADRO DE MARCOS							
MARCO	ESTACA	COTA	DIST.	LADO	COORD. NORTE	COORD. ESTE	LOCALIZAÇÃO
M01	-	182,006	-	D	8.269.170,2663	594.061,2739	Poste próximo a passarela lado direito
M02	-	182,117	-	E	8.269.126,9831	594.060,9438	Na esquina da rua água limpa c/ Pres. Artur Bernardes
M03 - Auxiliar	-	182,00	-	E	8.269.130,0000	594.071,0000	Na calçada em cima do bueiro da rua Pres. Artur Bernardes

5-PROJETOS

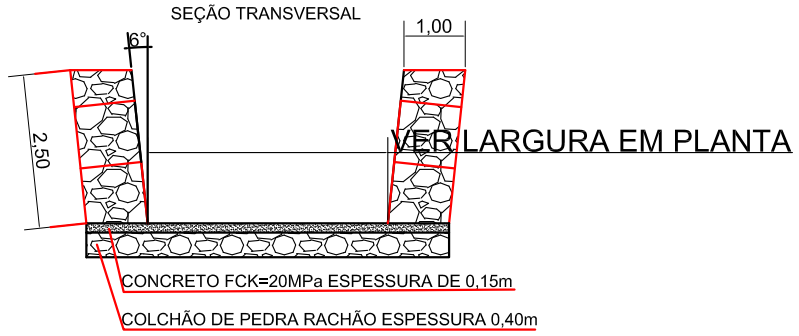
5.1 – IMPLANTAÇÃO DE MURO EM GABIÃO

MUROS COM ALTURA DE 2,50M

GABIÃO TIPO CAIXA DE 2,00M X 1,00 M X 1,00 M

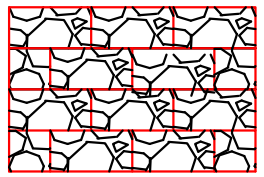
DETALHES

SEÇÃO TRANSVERSAL



desenho: s/e

DETALHE DO MURO DE ELEVAÇÃO



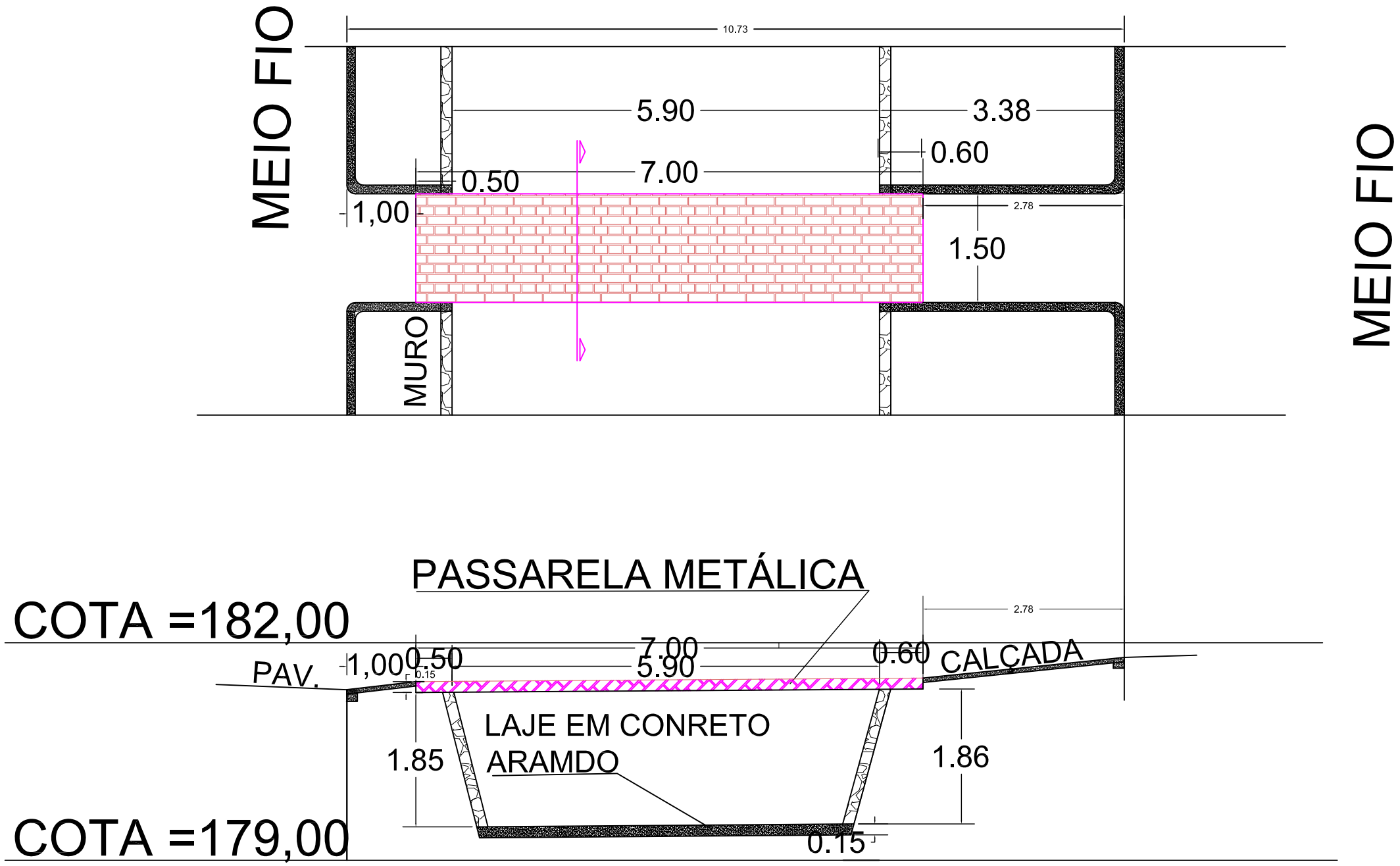
desenho: s/e

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amar • cuidar • acreditar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	
	OBRA: IMPLANTAÇÃO DE MURO EM GABIÕES LOCAL: JARDIM AEROPORTO CÓRREGO: ÁGUA LIMPA C/PRES. ARTUR BERNARDES PROJETISTA:	FOLHA: GAB - 1
	ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DETEALHES CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO	ESCALA: S/E

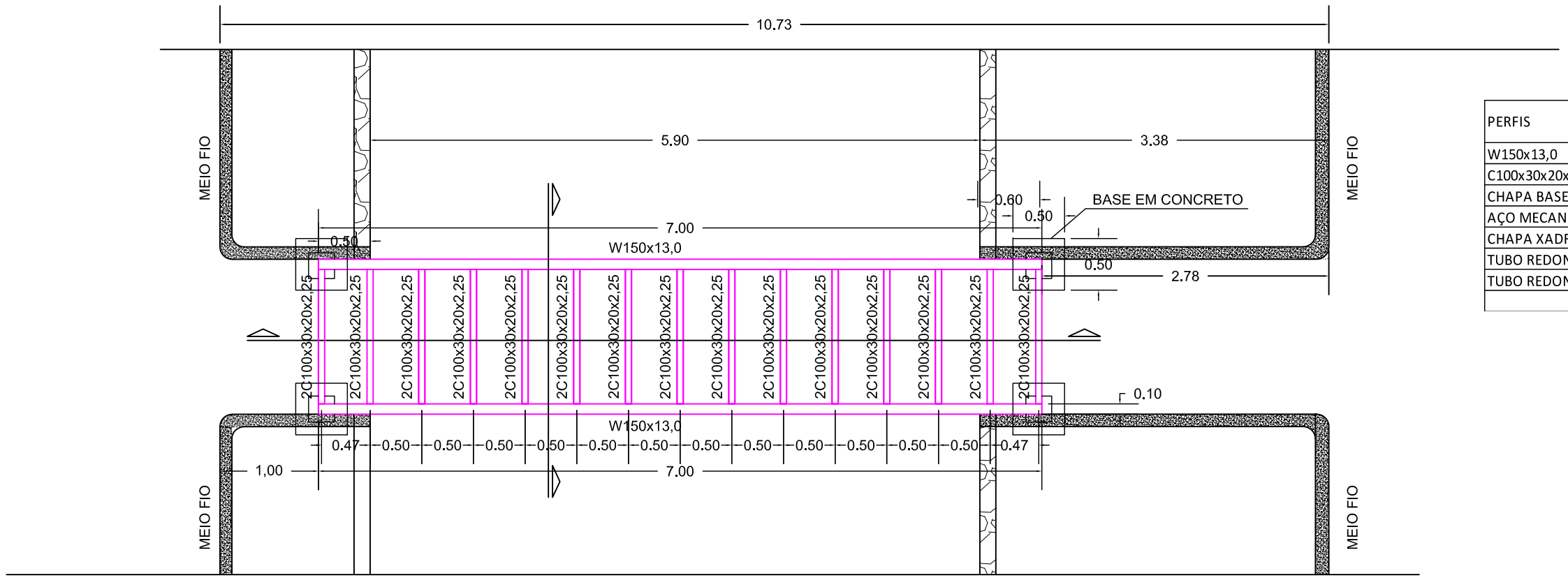
5.2 – PASSARELA METÁLICA PARA PEDESTRES

PASSARELA PROJETADA METÁLICA

PLANTA BAIXA

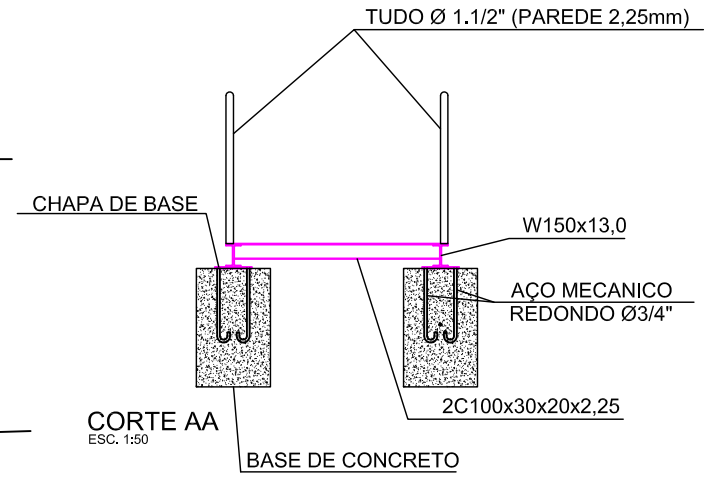


PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE amar • cuidar • acreditar	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE	
	OBRA: PASSARELA METÁLICA PARA PEDESTRES LOCAL: JARDIM AEROPORTO CÓRREGO: ÁGUA LIMPA C/PRES. ARTUR BERNARDES	FOLHA: PAS - 01
	ASSUNTO: PLANTA BAIXA	ESCALA: S/E

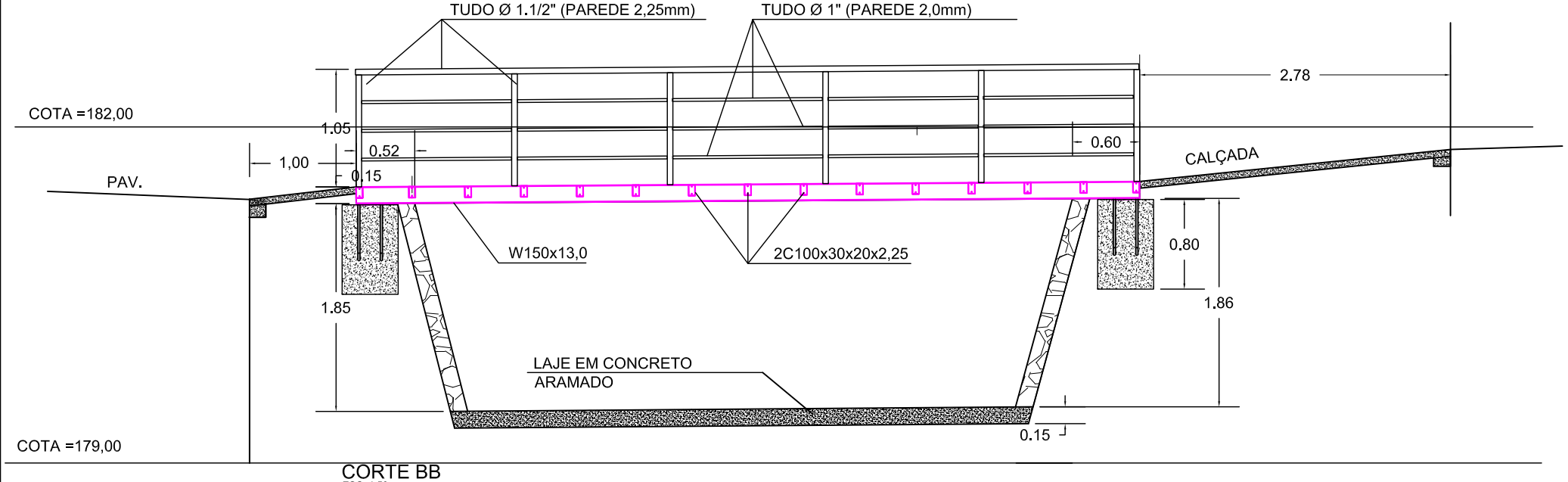


PLANTA BAIXA
ESC. 1:50

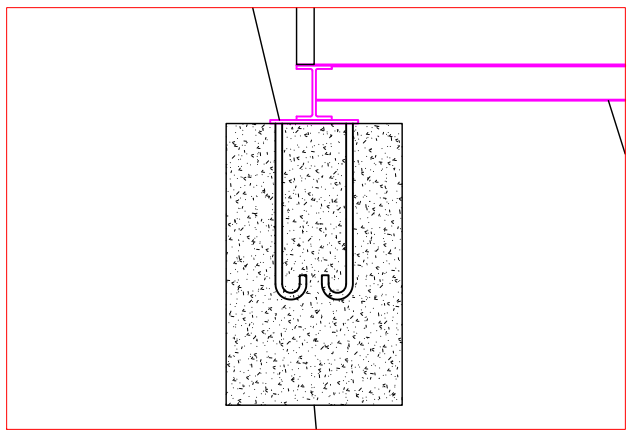
PERFIS	QTDE (m)	QTDE PÇ 6m	PESO (m)	PESO TOTAL
W150x13,0	12	2	13	156
C100x30x20x2025	48	8	3,925	188,4
CHAPA BASE 250x250x8,0	4		3,925	15,7
AÇO MECANICO Ø3/4"	12	2	2,235	26,82
CHAPA XADREZ 1,20x6,00 - 1/8"	10,5	1,5	27	283,5
TUBO REDONDO Ø1"	48	8	1,154	55,392
TUBO REDONDO Ø1.1/2"	30	5	1,989	59,67
TOTAL (Kg)				785,482

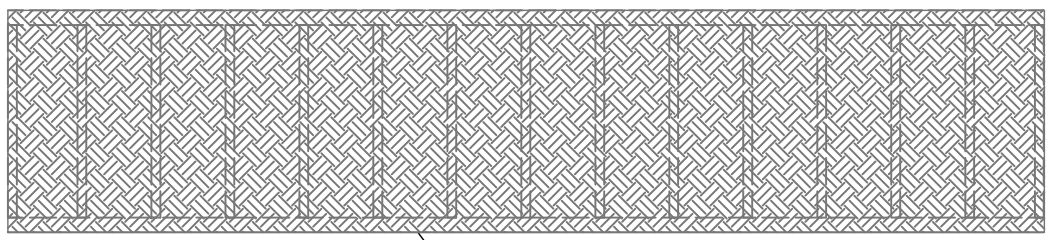


CORTE AA
ESC. 1:50



CORTE BB
ESC. 1:50





CHAPA DE PISO
ESC. 1:50

CHAPA PARA PISO DA PASSARELA
CHAPA XADREZ 1/8"

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

OBRA: PASSARELA METÁLICA PARA PEDESTRES
LOCAL: JARDIM AEROPORTO
CÓRREGO: ÁGUA LIMPA C/PRES. ARTUR BERNARDES

FOLHA: PAS-02

ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA: 1:50

5.3 – MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO DE MURO DE GABIÃO E PASSARELA PARA PEDESTRES

IDENTIFICAÇÃO

Proponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

Empreendimento : Implantação de muro em gabião (área total)

Endereço : Córrego água limpa c/Pres. Artur Bernardes

Cidade : VÁRZEA GRANDE – MT

1 INFRA-ESTRUTURA

FUNDAÇÃO		
1.1	Tipo de fundação	Fundação com pedra de mão espessura de 0,40 cm e laje em concreto armado Fck=20Mpa, tela de AÇO CA60 Q196 D=5 mm (10 x 10)cm com espessura de 0,15cm sob o muro de gabião para completar o piso existente.

2 MURO EM GABIÃO

MURO EM GABIÃO		
2.1	Tipo de estrutura e principais características	Gabião tipo caixa, malha hexagonal 8 x 10 cm (zn/al), fio de 2,7 mm, dimensões 2,0 x 1,0 x 1,0 m (c x l x a), manta geotêxtil não tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster RT-10 tipo bidim ou equivalente e pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação (posto pedreira/fornecedor, sem frete)

3 CALÇADA

CALÇADA		
3.1	Calçada e suas características	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado, tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m2), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm.

4 PASSARELA METÁLICA PARA PEDESTRE

PASSARELA METÁLICA PARA PEDESTRE		
4.1	Objetivo e dados gerais	O objetivo da passarela é facilitar a acessibilidade de pedestre de uma rua para a outra sobre o córrego água limpa. - A estrutura metálica é constituída de vigas longitudinais e transversais para apoio da chapa de piso (chapa xadrez), e guarda corpo tubular. Os materiais metálicos usados estão anexos a este memorial. Abaixo nominadas.

4.2	Materiais	Chapas e perfis laminados e dobrados: Aço estrutural (ASTM A-36 ou similar), com resistência ao escoamento mínimo (f_y) de 345 MPa e resistência à ruptura mínima (f_u) de 450 MPa; W150x13,0 C100x30x20x2,25mm CHAPA BASE 250x250x10,0mm AÇO MECANICO Ø3/4" CHAPA PARA PISO (XADREZ) - 1/8" TUBO REDONDO Ø1.1/2" ELETRODO DA CLASSE E70XX.

4.3	Fabricação	As estruturas metálicas deverão ser fabricadas conforme normas técnica referente e de forma programada, obedecendo às prioridades do cronograma de montagem.

4.4	Montagem	Os serviços de montagem só deverão ser iniciados após verificação da locação de todos os eixos da estrutura, elevações de todas as superfícies acabadas, locação e alinhamento dos chumbadores.

7 - QUADRO DE QUANTIDADES

Obra: Construção de Gabião no córrego água limpa e Passarela Metálica

QUADRO DE QUANTIDADES

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.
	I		SERVIÇOS PRILIMINARES			
1.1	73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	mês	3
1.2	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	h	80
1.3	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	2,5
1.4	3239	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,15 x 0,39 m		un	1
	II		MURO DE CONTENÇÃO EM GABIÃO			
2.1	4 S 06 200 01	SICRO2	Forn. e implantação placa sinaliz. semi-refletiva	Sinalização Rodoviária	m²	5
2.2	73683	SINAPI	INSTALAÇÃO DE GAMBIARRA PARA SINALIZAÇÃO, PADRÃO 20 M, INCLUINDO LÂMPADA, BOCAL E BALDE A CADA 2 M	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	5
2.3	73804/001	SINAPI	PROTECAO DE FACHADA COM TELA DE POLIPROPILENO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA COM ARAME GALVANIZADO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	50
2.4	90102	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/ POTÊNCIA:88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	224
2.5	73964/006	SINAPI	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	70
2.6	93376	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	70
2.7	74010/001	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	224
2.8	83344	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	224
2.9	94039	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	ESCO - ESCORAMENTO	m²	180
2.10	6454	SINAPI	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE PEDRA DE MAO M3 AS 140,29	COLCHÃO C/PEDRA DE MÃO	m³	28
2.11	2 S 03 326 51	SICRO2	Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.c/adit conf.lanç.AC/BC	LAJE DE FUNDO CANAL	m³	10,5
2.12	1 A 01 580 02	SICRO2	Fonecimento, preparo e colocação formas de Aço CA-50	LAJE DE FUNDO CANAL	kg	735
2.13	92743	SINAPI	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 METROS, ALTURA DO MURO DE ATÉ 4 METROS - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	160
2.14	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	60
2.15	85336	SINAPI	RETIRADA DE TUBULACAO DE FERRO GALVANIZADO S/ ESCAVACAO OU RASGO EM ALVENARIA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m	8
2.16	74195/001	SINAPI	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m	8
	III		RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO			
3.1	3 S 02 901 00	SICRO2	Remoção manual de revestimento betuminoso	Remomoção e recomposição de pavimento asfáltico	m³	0,91
3.2	3 S 01 200 00	SICRO2	Escavação e carga mat. jazida (consv)	Remomoção e recomposição de pavimento asfáltico	m³	4,63
3.3	3 S 02 200 01	SICRO2	Recomposição de camada granular do pavimento	Remomoção e recomposição de pavimento asfáltico	m³	7,28
3.4	5 S 02 300 00	SICRO2	Imprimação	Remomoção e recomposição de pavimento asfáltico	m²	18,2
3.5	5 S 02 540 01	SICRO2	Conc. betumin.usinado a quente - capa de rolamento	Remomoção e recomposição de pavimento asfáltico	t	0,91
3.6	M101	ANP	Fornecimento de cimento asfáltico CAP-50/70	Remomoção e recomposição de pavimento asfáltico	t	0,05005

Obra: Construção de Gabião no córrego água limpa e Passarela Metálica

QUADRO DE QUANTIDADES

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.
	I		SERVIÇOS PRILIMINARES			
3.7	M103	ANP	Fornecimento de asfalto diluído CM-30	Remomoção e recomposição de pavimento asfáltico	t	0,02184
	IV		IMPLATAÇÃO DE PASSARELA			
4.1	73970/002	SINAPI	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I 6 X 3 3/8	COBE- COBERTURA	kg	156
4.2	COMP. 4.1	SINAPI	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL C100x30x20x2,25		M	22,5
4.3	84126	SINAPI	CHAPA DE ACO CARBONO 3/8	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	0,25
4.4	73855/001	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	unid	4
4.5	COMP. 4.2	SINAPI	PISO COM CHAPA DE AÇO XADREZ E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2		m²	10,5
4.6	COMP. 4.3	SINAPI	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO		m²	15,4
4.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8
4.8	84660	SINAPI	FUNDO PREPARADOR PRIMER SINTETICO, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA	PINT - PINTURAS	m²	57,311
4.9	73924/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	PINT - PINTURAS	m²	57,311
4.10	89263	SINAPI	DEMOLICAO DE ESTRUTURA METALICA SEM REMOCAO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	10,01
4.11	2 S 09 002 40	SICRO2	Transporte local c/ carroceria em rodov. pavim.	Construção Rodoviária	txkm	291,77
	V		TRANSPORTE DE MATERIAIS			
5.1	5 S 09 001 07	SICRO2	Transporte local em rodov. não pavim	Movimento de terra - Remomoção e recomposição de pavimento asfáltico	txkm	925,494
5.2	5 S 09 002 07	SICRO2	Transporte local em rodov. pavim	Movimento de terra - Remomoção e recomposição de pavimento asfáltico	txkm	1799,41
5.3	5 S 09 002 91	SICRO2	Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. pav.	Movimento de terra - Remomoção e recomposição de pavimento asfáltico	txkm	43,7