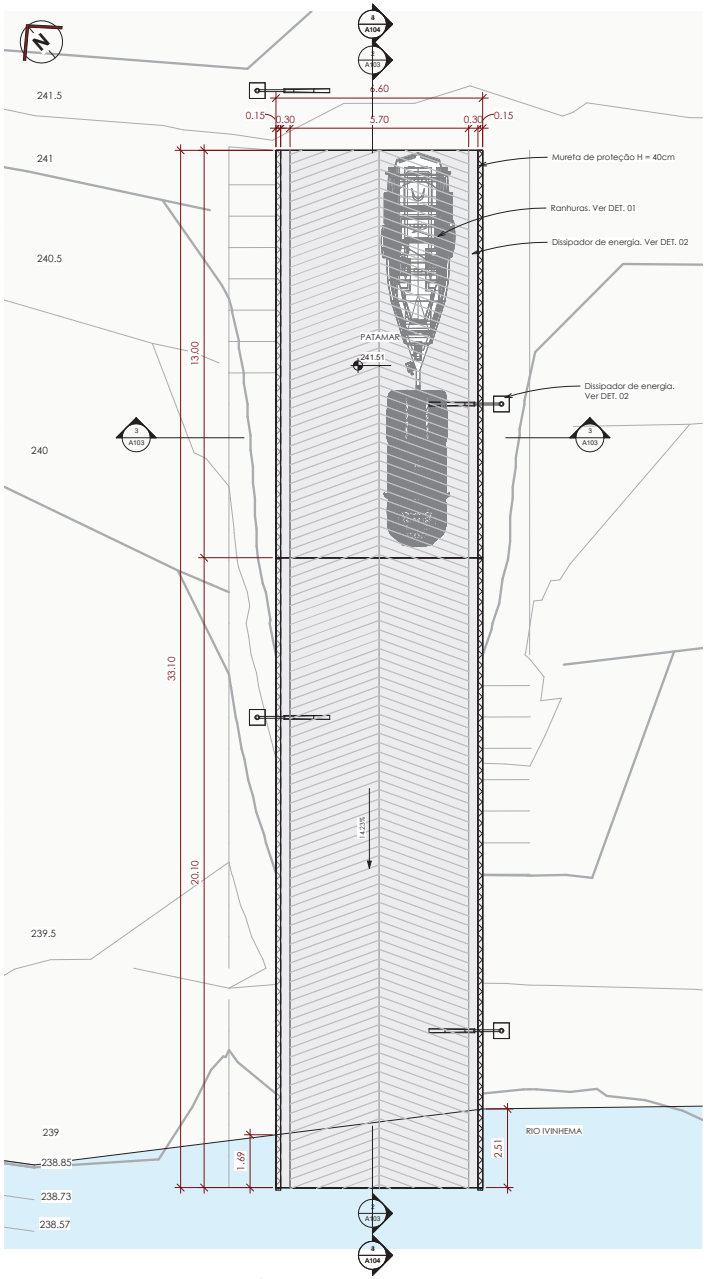
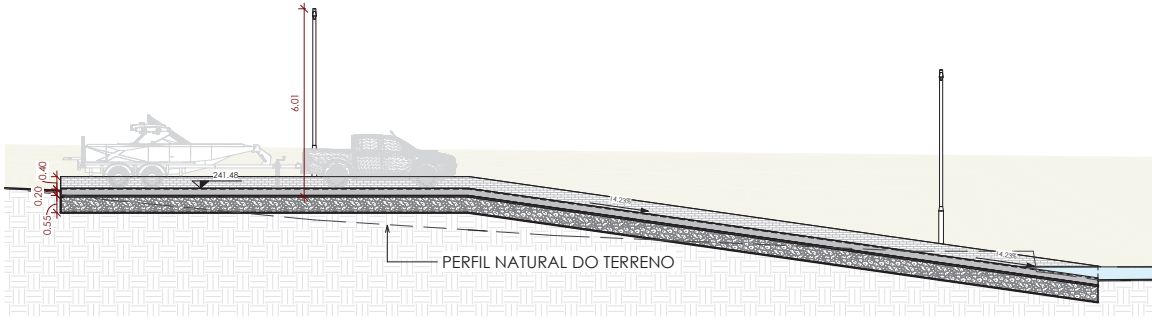
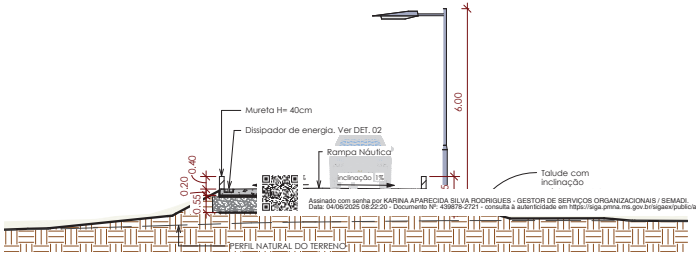


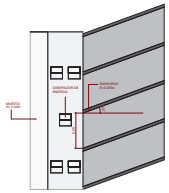
1 **PLANTA BAIXA - RAMPA NÁUTICA**
ESCALA -1 : 75



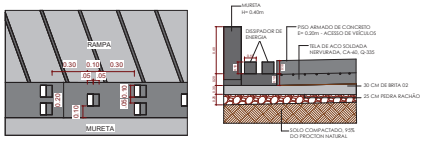
2 **CORTE AA**
ESCALA -1 : 75



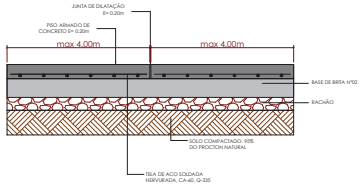
3 **CORTE BB**
ESCALA -1 : 75



4 **DET. 01 RANHURAS**
ESCALA - 1 : 20



5 **DET. 02 - DISSIPADOR DE ENERGIA**
ESCALA - 1 : 20



6 **DET. 03 - JUNTA DE DILATAÇÃO**
ESCALA - 1 : 10

TETRA BRASIL
tecnologia em ergenharia

TETRA BRASIL TECNOLOGIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 45.083.325/0001-13
Rua Dandá Nunes, 1099 - Campo Grande/MS
(67) 9129-1745

ART
1320250021977

LOCAL
Rodovia BR-376, próximo ao km 149, margem esquerda da Ponte sobre o Rio Ivinhema sentido Ivinhema/MS, Zona Rural, Nova Andradina/MS

DESENHISTA
JULIA A. S. MESSA

VERIFICADOR
FRANCY MAYCON R. DE OLIVEIRA

ARQUITETÔNICO

ASSUNTO
PLANTA BAIXA
RMPA NÁUTICA,
CORTES E DETALHES

PRANCHA
03/08

PROJETO
RAMPA NÁUTICA

DATA
00/00/0000

ESCALA
INDICADA

VERSÃO
R01

RESPONSÁVEL TÉCNICO

FRANCY MAYCON RODRIGUES DE OLIVEIRA:03468363109

Assinado de forma digital por FRANCY MAYCON RODRIGUES DE OLIVEIRA:03468363109
Dados: 2025.04.04 14:07:23 -04'00'

FRANCY MAYCON R. DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MS 20380-D

CONTRATANTE

MUNICÍPIO DE NOVA ANDRADINA
CNPJ 03.173.317/0001-18

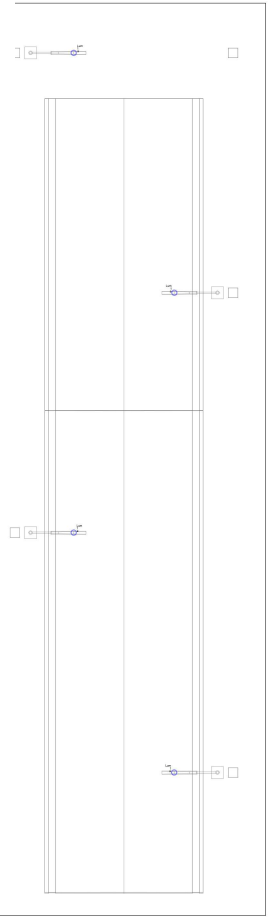
CONTATO@TETRABRASIL.COM

PMDIC202654488

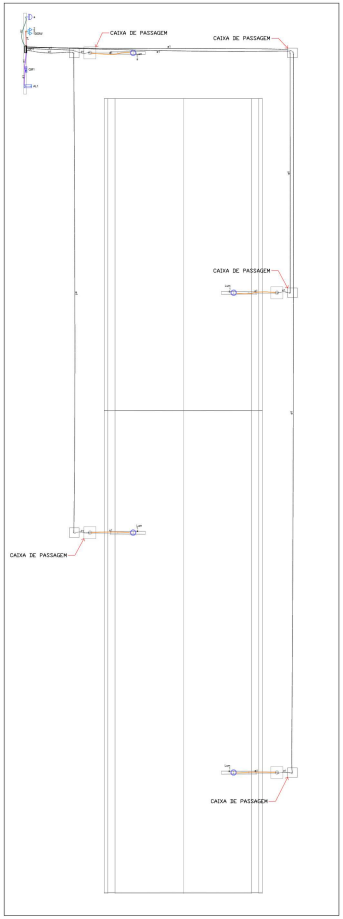
Assinado com senha por FABIANA DA CUNHA GUISSONI - SUBSECRETARIA / SEMADI.
Data: 26/06/2026 11:58:45 - Documento Nº: 696469-2721 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=696469-2721

SIGA

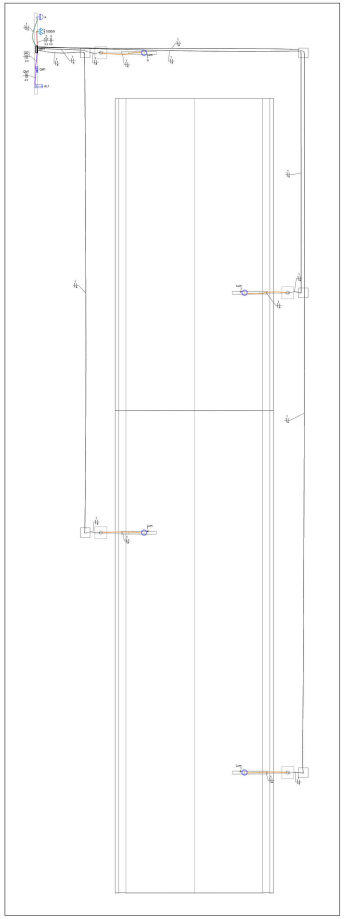
Assinado com senha por FABIANA DA CUNHA GUISSONI - SUBSECRETARIA / SEMADI.
Data: 26/06/2026 11:59:29 - Documento Nº: 696471-2814 - consulta à autenticidade em
https://siga.pmma.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=696471-2814



RAMPA NÁUTICA - PONTOS
SEM ESCALA

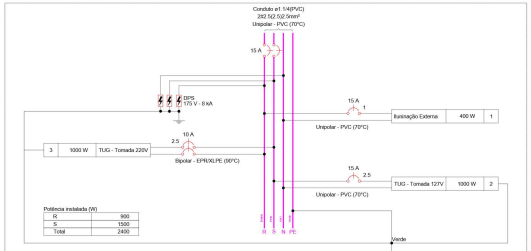


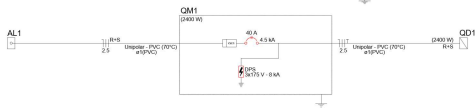
2 RAMPA NÁUTICA - CABEAMENTO
SEM ESCALA



3 RAMPA NÁUTICA - FIAÇÃO
SEM ESCALA

QD1





Quadro de Cargas (QD1) - PLANTA BAIXA

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Iccc (kA)	Dis. (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Externa	F+N	D	127 V	4		444	400	R	400			1.00	1.00	3.5	3.5	1.5	22.0	5	15	1.46	1.96	OK
2	TUG - Tomada 127V	F+N+T	D	127 V		1	1111	1000	S		1000		1.00	1.00	8.7	7.7	2.5	29.0	5	15	0.16	0.66	OK
3	TUG - Tomada 220V	F+F+T	D	220 V		1	1111	1000	R+S	500	500		1.00	1.00	5.1	5.1	2.5	34.0	5	10	0.05	0.55	OK
TOTAL					4	2	2667	2400	R+S	900	1500	0											

ATENÇÃO!

AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVEM SER LACRADAS APÓS A INSTALAÇÃO ELÉTRICA.

Lista de materiais - RAMPA NÁUTICA

Elétrica		
Acessorios p/ eletrodutos		
Arruela zamak		
1"	3 pç	
Cabeçote p/ Entrada de Energia		
1"	2 pç	
Caixa PVC		
4x2"	2 pç	
Curva S		
1"	2 pç	
Fitas		
Aço Inox	3 pç	
Luva aço galvan. leve		
1"	2 pç	
Cabo Bipolar (cobre)		
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Reiplas Rei Reigrax)		
2.5 mm² - Branco	1.67 m	
2.5 mm² - Preto	1.67 m	
Cabo Unipolar (cobre)		
Isol PVC - 450/750V (ref. Prysmian Ecoplus BWF Flexível)		
2.5 mm² - Amarelo	165.24 m	
2.5 mm² - Azul claro	165.24 m	
2.5 mm² - Branco	2.89 m	
2.5 mm² - Azul claro	4.9 m	
2.5 mm² - Branco	3.23 m	
2.5 mm² - Preto	4.9 m	
2.5 mm² - Verde-amarelo	2.7 m	
Dispositivo Elétrico - embutido		
Placa 2x4"		
Placa c/ furo	1 pç	
Placa p/ 2 funções	1 pç	
Sí placa		
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	1 pç	
Dispositivo de Comando		
Relé fotoelétrico		
127V - 1000W (c/ fotocélula	1 pç	
Dispositivo de Proteção		
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - norma UL		
10 A - 5 kA	1 pç	
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)		
40 A - 4.5 kA	1 pç	
Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - norma UL		
10 A - 5 kA	2 pç	
Dispositivo de proteção contra surto		
175 V - 8 kA	4 pç	
Eletroduto PVC flexível		
Eletroduto pesado		
1"	170.14 m	
Luminária e acessórios		
Luminária Led externa		
Ledvance Floodlight alta potência 100W	4 pç	
Material p/ entrada serviço		
Armação secundária		
Padrão energisa	1 pç	
Caixa inspeção de aterramento		
caixa de PVC	1 pç	
Haste de aterramento aço/cobre		
D=15mm, comprimento 2,4m	1 pç	
Isolador roldana		
76x70mm	3 pç	
Presilha axadrar		
Padrão energisa	1 pç	
Tubo aço galv. vara 6,0m		
1"	2 pç	
Quadro de medição - AMPLA		
Unidade consumidora individual		
Caixa para medidor bifásico	1 pç	
Quadro distrib. chapa pintada - embutir		
Barr. bif., no Fusenbig. geral - UL (Ref. Cemar)		

Legenda de condutos - RAMPA NÁUTICA

Elétrica	
	Alta
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso

PEÇAS	ALTURA (m)
TOMADA	baixa 0.30
QUADRO MEDIÇÃO	média 1.20
QUADRO DISTRIBUIÇÃO	média 1.20
RELE ELÉTRICO	alta 2.20
LÂMPADAS	alta 5.95

TETRA BRASIL TECNOLOGIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 45.083.325/0001-13
Rua Dandá Nunes, 1099 - Campo Grande/MS
(67) 9128-1740

ART 1320250021977

LOCAL: Rodovia BR-376, próximo ao km 149, margem esquerda da Ponte sobre o Rio Ivinhema sentido Ivinhema/MS, Zona Rural, Nova Andradina/MS

DESENHISTA: JULIA A. S. MESSA
VERIFICADOR: FRANCY MAYCON R. DE OLIVEIRA

TÍTULO: ELÉTRICA
ASSUNTO: DETALHAMENTO PROJETO ELÉTRICO
PRANCHA: 08/08

PROJETO: RAMPA NÁUTICA

DATA: 25/03/2025
ESCALA: INDICADA
VERSÃO: R01

RESPONSÁVEL TÉCNICO

FRANCY MAYCON RODRIGUES DE OLIVEIRA:03468363109

Assinado de forma digital por FRANCY MAYCON RODRIGUES DE OLIVEIRA:03468363109
Dados: 2025.04.04 14:10:32 -04'00'

FRANCY MAYCON R. DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MS 20380-D

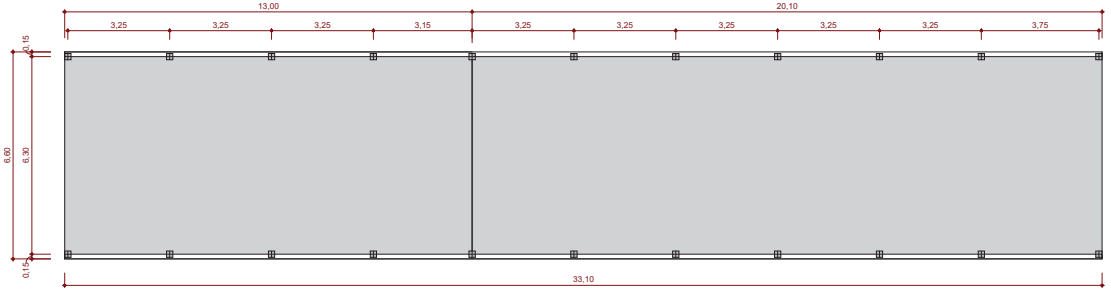
CONTRATANTE

MUNICÍPIO DE NOVA ANDRADINA
CNPJ: 03.173.317/0001-18

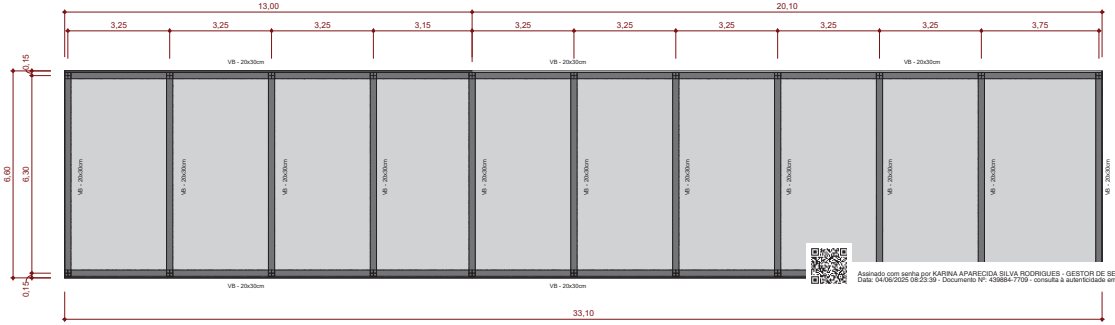
CONTATO@TETRABRASIL.COM

e KARINA APARECIDA SILVA RODRIGUES - GESTOR DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMADI.
57 - Documento Nº: 439881-2814 - consulta à autenticidade em https://siga.pmma.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=439881-2814

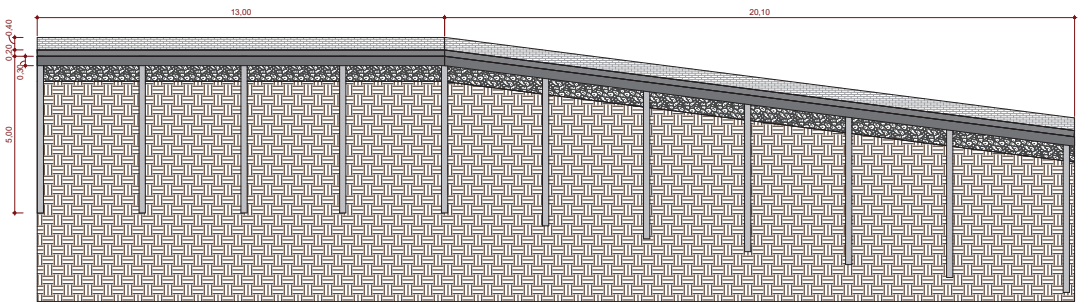
SIGA
PMDIC202654491



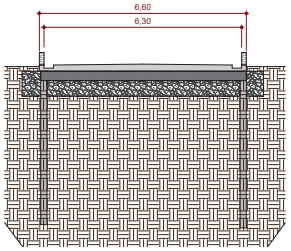
1 **LOCAÇÃO - ESTACAS**
ESCALA -1 : 75



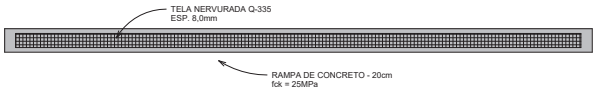
2 **LOCAÇÃO - VIGAS BALDRAME**
ESCALA -1 : 75



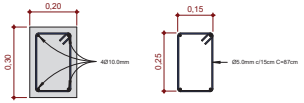
3 **CORTE 1**
ESCALA -1 : 75



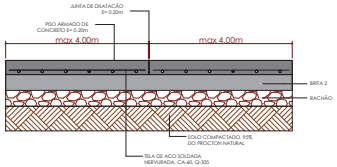
4 **CORTE 2**
ESCALA -1 : 75



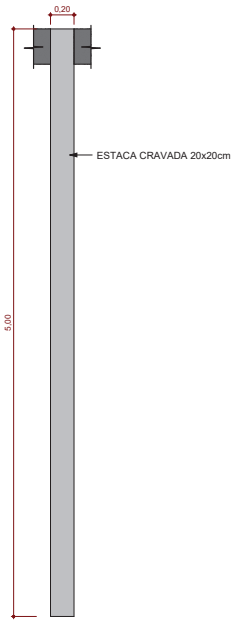
5 **DETALHE - TELA**



6 **VIGA BALDRAME**
ESCALA - 1 : 10



7 **DETALHE - JUNTA DE DILATAÇÃO**



ESTACA (22x)

Assinado com senha por KARINA APARECIDA SILVA RODRIGUES - GESTOR DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMADI.
Data: 04/06/2025 08:23:39 - Documento Nº: 439884-7709 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=439884-7709

TETRA BRASIL
tecnologia em ergenharia

TETRA BRASIL TECNOLOGIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 45.083.325/0001-13
Rua Dandá Nunes, 1099 - Campo Grande/MS
(67) 9129-1745

ART
1320250021977

LOCAL
Rodovia BR-376, próximo ao km 149, margem esquerda da Ponte sobre o Rio Ivinhema sentido Ivinhema/MS, Zona Rural, Nova Andradina/MS

DESENHISTA
NATHÁLIA M. LEÃO

VERIFICADOR
FRANCY MAYCON R. DE OLIVEIRA

TÍTULO
ESTRUTURAL

ASSUNTO
LOCAÇÃO, CORTES E DETALHAMENTOS

PRANCHA
07 / 08

PROJETO
RAMPA NÁUTICA

DATA
25/03/2025

ESCALA
INDICADA

VERSÃO
R01

RESPONSÁVEL TÉCNICO

FRANCY MAYCON RODRIGUES DE OLIVEIRA:03468363109

Assinado de forma digital por FRANCY MAYCON RODRIGUES DE OLIVEIRA:03468363109
Dados: 2025.04.04 14:10:12 -04'00'

FRANCY MAYCON R. DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MS 20380-D

CONTRATANTE

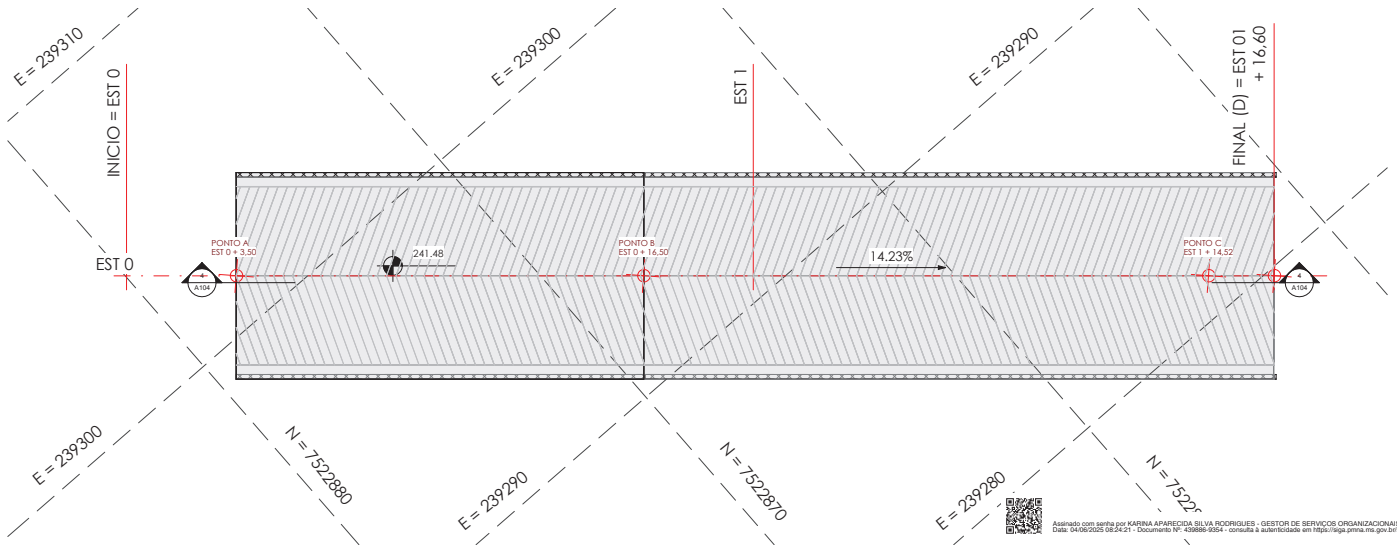
MUNICÍPIO DE NOVA ANDRADINA
CNPJ: 03.173.317/0001-18

CONTATO@TETRABRASIL.COM

PMDIC202654495

Assinado com senha por FABIANA DA CUNHA GUISSONI - SUBSECRETARIA / SEMADI.
Data: 26/06/2026 12:00:36 - Documento Nº: 696474-6016 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=696474-6016

SIGA



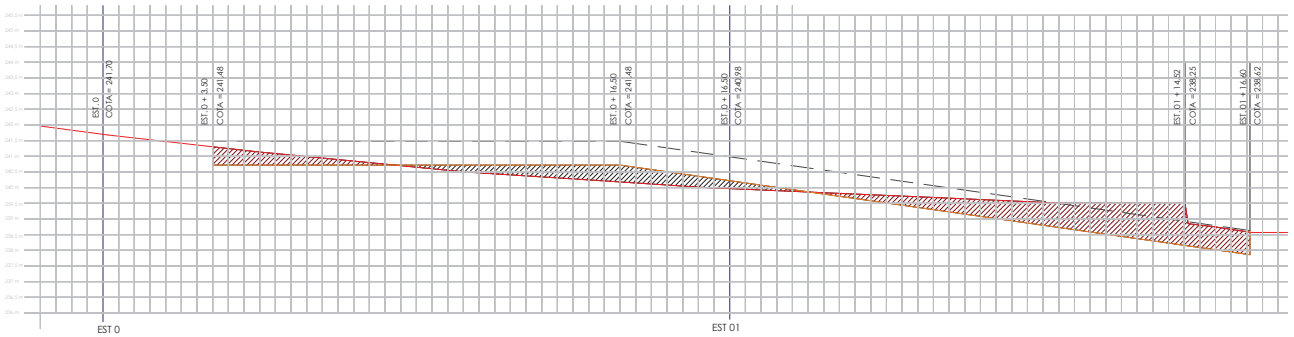
Assinado com senha por KARINA APARECIDA SILVA RODRIGUES - GESTOR DE SERVIÇOS ORGANIZACIONAIS / SEMADI.
Data: 04/06/2025 08:24:21 - Documento Nº: 439886-9354 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=439886-9354

QUADRO DE PONTOS NOTÁVEIS - RAMPA NÁUTICA NOVA ANDRADINA

PONTOS	COTA TERRENO NATURAL	COTA RAMPA	ESTACAS	COORDENADAS ESTE (X)	COORDENADAS NORTE (Y)
INÍCIO (EST 0)	241,70	241,70	EST 0	239239.77	7522889.86
A	241,20	241,48	EST 0 + 3,50	239291.48	7522887.32
B	240,18	241,48	EST 0 + 16,50	239282.99	7522877.48
EST 01	239,97	240,98	EST 01	239280.70	7522874.83
C	239,50	238,25	EST 1 + 14,52	239269.85	7522862.26
FINAL (D)	238,57	238,62	EST 1 + 16,60	239269.85	7522862.26

1 GEOMÉTRICO - RAMPA NÁUTICA

ESCALA -1 : 75



LEGENDA	
— —	RAMPA NÁUTICA
	ÁREA ESCAVADA
	ÁREA ATERRADA
	DELIMITAÇÃO INÍCIO CAMADA DE RACHÃO
	PERFIL DO TERRENO NATURAL

Tabela de sólidos topográficos

CORTE	ATERRO
41.96 m³	23.95 m³

QUADRO DE PONTOS NOTÁVEIS - BASE PARA EXECUÇÃO RAMPA NÁUTICA

PONTOS	COTA BASE PARA APLICAÇÃO DO RACHÃO	COTA RAMPA	ESTACAS	COORDENADAS ESTE (X)	COORDENADAS NORTE (Y)
INÍCIO (EST 0)	241,70	241,70	EST 0	239239.77	7522889.86
A	240,78	241,48	EST 0 + 3,50	239291.48	7522887.32
B	240,78	241,48	EST 0 + 16,50	239282.99	7522877.48
EST 01	240,28	240,98	EST 01	239280.70	7522874.83
C	237,55	238,25	EST 1 + 14,52	239269.85	7522862.26
FINAL (D)	237,92	238,62	EST 1 + 16,60	239269.85	7522862.26

2 PERFIL LONGITUDINAL - RAMPA NÁUTICA

ESCALA -1 : 75

TETRA BRASIL tecnologia em engenharia

TETRA BRASIL TECNOLOGIA EM ENGENHARIA
CNPJ: 45.083.325/0001-13
Rua Dandá Nunes, 1099 - Campo Grande/MS
(67) 9129-1745

ART: 1320250021977

LOCAL: Rodovia BR-376, próximo ao km 149, margem esquerda da Ponte sobre o Rio Ivinhema sentido Ivinhema/MS, Zona Rural, Nova Andradina/MS

DESENHISTA: JULIA A. S. MESSA

VERIFICADOR: FRANCY MAYCON R. DE OLIVEIRA

ASSUNTO: CORTE/ATERRO + GEOMÉTRICO + PERFIL LONGITUD.

GEOMÉTRICO

PROJETO: RAMPA NÁUTICA

PRANCHA: 04 / 08

DATA: 00/00/0000

ESCALA: INDICADA

VERSÃO: R01

RESPONSÁVEL TÉCNICO

FRANCY MAYCON RODRIGUES DE OLIVEIRA:03468363109

Assinado de forma digital por FRANCY MAYCON RODRIGUES DE OLIVEIRA:03468363109
Dados: 2025.04.04 14:07:48 -04'00'

FRANCY MAYCON R. DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MS 20380-D

CONTRATANTE

MUNICÍPIO DE NOVA ANDRADINA
CNPJ 03.173.317/0001-18

CONTATO@TETRABRASIL.COM

PMDIC202654496

Assinado com senha por FABIANA DA CUNHA GUISSONI - SUBSECRETARIA / SEMADI.
Data: 26/06/2026 12:01:18 - Documento Nº: 696477-1047 - consulta à autenticidade em https://siga.pmna.ms.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=696477-1047

SIGA