



PREFEITURA MUNICIPAL
DE ASSUNÇÃO - PB

ELABORAÇÃO:



QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO BÁSICO

Construção da 1ª Etapa de uma Ponte que liga as comunidades Barra III à Unha de Gato – Zona Rural – Assunção - PB

BDI (%): 25,44

ITEM	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. SEM BDI (R\$)	P. UNIT. COM BDI (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)
1.0	SINAPI	PRELIMINARES (com BDI)					18.571,02
1.1	98524	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018	m ²	366,00	2,05	R\$ 2,57	940,62
1.2	90781	Topografo com encargos complementares	h	480,00	29,28	R\$ 36,73	17.630,40
2.0	SINAPI	ESTRUTURA (com BDI).....					702.428,98
2.1	96521	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af_06/2017	m	324,48	R\$ 33,96	R\$ 42,60	13.822,85
2.2	94972	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_07/2016	m ³	365,30	R\$ 378,04	R\$ 474,20	173.225,26
2.3	92482	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, em madeira serrada, 1 utilização. Af_09/2020	m ²	319,12	R\$ 264,26	R\$ 331,48	105.781,90
2.4	92447	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. Af_09/2020	m ²	1.094,48	R\$ 176,10	R\$ 220,89	241.759,69
2.5	96532	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações. Af_06/2017	m ²	87,36	R\$ 182,49	R\$ 228,91	19.997,58
2.6	92794	Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 10.0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. Af_12/2015	kg	10.922,46	R\$ 10,76	R\$ 13,50	147.453,23
2.7	13193/ORSE	Junta de encontro, seção transversal dim. 20mm, inclusive tarugo e preenchimento com mastique MBT ou similar.	kg	21,96	R\$ 14,10	R\$ 17,69	388,47
SUB-TOTAL							721.000,00

Nota: SINAPI DESONERADO - Maio/ 2022

ADNEY JOSE DUARTE
DE
SOUZA:79802974404

Assinado de forma digital por
ADNEY JOSE DUARTE DE
SOUZA:79802974404
Dados: 2022.06.27 16:01:49
-03'00'

Adney J. D. Souza
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ANEXO 3 – Memórias de Cálculo



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Construção da 1ª Etapa de uma Ponte que liga as comunidades Barra III à Unha de Gato – Zona Rural – Assunção - PB

1.0 PRELIMINARES

1.1 Limpeza do terreno

= 61,00 (comprimento)

= 6,00 (largura)

= 366,00

Forma analítica: $64,00 \times 8,00 = 366,00$

1.2 Topografo com encargos complementares

= 24,00 (quantidade de horas por semana)

= 4,00 (quantidade de semanas por mês)

= 5,00 (quantidade de meses)

= 480,00

Forma analítica: $24,00 \times 4,00 \times 5,00 = 480,00$

2.0 ESTRUTURA

2.1 Escavação

= 6,00 (altura)

= 2,60 (base da sapata)

= 8,00 (quantidade de sapatas)

= 324,48

Forma analítica: $6,00 \times 2,60^2 \times 8,00 = 324,48$

2.2 Concreto 30MPa

= 144,80 (volume para laje + vigas principais - conforme projeto estrutural)

= 138,00 (volume para pilares - conforme projeto estrutural)

= 28,10 (volume para barreiras - conforme projeto estrutural)

= 54,40 (volume para fundação - conforme projeto estrutural)

= 365,30

Forma analítica: $144,80 + 138,00 + 28,10 + 54,40 = 365,30$

2.3 Forma para laje

Forma para laje

= 4,80 (largura)

= 61,00 (comprimento)

= 0,20 (espessura)

= 319,12

Forma analítica: $4,80 \times 61,0 + 0,20 \times 2 \times 61,0 + 0,20 \times 2 \times 4,80 = 319,12$

2.4 Forma para vigas, barreiras e encontros

Forma para barreiras

= 0,93 (área da lateral)

= 0,87 (altura)

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Construção da 1ª Etapa de uma Ponte que liga as comunidades Barra III à Unha de Gato – Zona Rural – Assunção - PB

- = 1,87 (comprimento linear da lateral interna)
- = 61,00 (comprimento)
- = 2,00 (quantidade)
- = **672,28**

Forma analítica: $[(0,93 \times 2) + (0,87 \times 61,00 \times 2,00) + (1,87 \times 61,00)] \times 2,00 = 672,28$

Forma para vigas principais

- = 1,50 (altura)
- = 61,00 (comprimento)
- = 26,00 (área da base)
- = 0,70 (largura do início e do fim)
- = 2,00 (quantidade)
- = **422,20**

Forma analítica: $[(1,50 \times 61,00) \times 2 + 26,00 + (0,70 \times 1,50 \times 2)] \times 2,00 = 422,20$

Forma para vigas transversais

- = 1,50 (altura)
- = 0,20 (largura da T2 - T4 - T6)
- = 3,50 (comprimento)
- = 3,00 (quantidade)
- = 0,35 (largura da T1 - T3 - T5 - T7)
- = 2,80 (comprimento)
- = 4,00 (quantidade)
- = **45,53**

Forma analítica: $[(1,50 \times 3,50 \times 2) + (0,20 \times 3,50)] \times 3,00 + [(1,50 \times 2,80 \times 2) + (0,35 \times 2,80)] \times 4,00 = 45,53$

Área total de forma

= **1094,48**

2.5 Forma para saparas

Forma para sapatas

- = 0,40 (altura)
- = 2,60 (base)
- = 8,00 (quantidade)
- = **87,36**

Forma analítica: $[(0,40 \times 2,60 \times 4) + (2,60 \times 2,60)] \times 8,00 = 87,36$

2.6 Armação de pilar utilizando aço CA-60 de 10.0 mm

- = 120,18 (armação da fundação - conforme projeto estrutural)
- = 7.118,48 (armação Armação das vigas Principais e Transversinas - conforme projeto estrutural)
- = 3.683,80 (armação das lajes e Detalhes - conforme projeto estrutural)
- = **10.922,46**

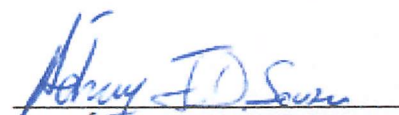
Forma analítica: $(549,67 + 7.118,48 + 3.683,80) = 11.351,95$

2.7 Junta de encontro, seção transversal dim. 20mm, inclusive tarugo

- = 0,72 (altura)
- = 61,00 (comprimento)
- = 2,00 (a cada 2 metros)
- = **21,96**

Forma analítica: $0,72 \times (61,00 / 2,00) = 21,96$

ADNEY JOSE DUARTE DE SOUZA:79802974404
Assinado de forma digital por ADNEY JOSE DUARTE DE SOUZA:79802974404
Dados: 2022.06.27 16:02:11 -03'00'


Adney J. D. Souza
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ANEXO 4 – Cronograma Físico-Financeiro



PREFEITURA MUNICIPAL
DE ASSUNÇÃO - PB

ELABORAÇÃO:



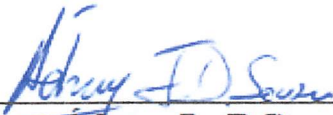
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Construção da 1ª Etapa de uma Ponte que liga as comunidades Barra III à Unha de Gato – Zona Rural – Assunção - PB

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	VALOR (R\$)
1	PRELIMINARES	18.571,02					18.571,02
2	ESTRUTURA	140.485,80	140.485,80	140.485,80	140.485,80	140.485,82	702.428,98
TOTAL (R\$)							721.000,00
CUSTO MENSAL (R\$)		159.056,82	140.485,80	140.485,80	140.485,80	140.485,82	
PERCENTUAL MENSAL (%)		22,06	19,48	19,48	19,48	19,48	
CUSTO ACUMULADO (R\$)		159.056,82	299.542,62	440.028,42	580.514,22	721.000,04	
PERCENTUAL ACUMULADO (%)		22,06	41,54	61,02	80,50	100,00	

ADNEY JOSE DUARTE DE
SOUZA:79802974404

Assinado de forma digital por
ADNEY JOSE DUARTE DE
SOUZA:79802974404
Dados: 2022.06.27 16:02:26
-03'00'


Adney J. D. Sousa
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ANEXO 5 – Composição do BDI



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO
OBRA: Construção da 1ª Etapa de uma Ponte que liga as comunidades Barra III à Unha de Gato – Zona Rural – Assunção - PB
DETALHAMENTO DO BDI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%
AC	Administração Central	3,80
SG	Seguros e Garantias	0,32
R	Risco	0,50
DF	Despesas Financeiras	1,02
L	Lucro Bruto	6,64
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB	4,50
FÓRMULA	$BDI = ((1+(AC/100+SG/100+R/100))*(1+DF/100)*(1+L/100))/(1-I/100)-1$	25,44%

ADNEY JOSE
DUARTE DE
SOUZA:798029744
04

Assinado de forma digital
por ADNEY JOSE DUARTE
DE SOUZA:79802974404
Dados: 2022.06.27
16:01:29 -03'00'

Adney J. D. Souza
Eng. Civil, MSc
CREA 160190012-0



ANEXO 6 – ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-SE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº SE20220279523

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Sergipe

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCOS ANTONIO DE SOUZA SIMPLICIO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1606305182**

Registro: **0000006877SE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Assunção**

RUA Tereza Balduino da Nóbrega

Complemento:

Cidade: **ASSUNÇÃO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **AC**

CPF/CNPJ: **01.612.635/0001-02**

Nº: **114**

CEP: **58685000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 13.000,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA sem nome

Complemento:

Cidade: **Assunção**

Data de Início: **18/04/2022**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Assunção**

Bairro: **Zona Rural**

UF: **PB**

Previsão de término: **29/04/2022**

Código: **Não Especificado**

Coordenadas Geográficas: **-7.078475, -36.667173**

Nº: **S/N**

CEP: **58685000**

CPF/CNPJ: **01.612.635/0001-02**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #TOS_2.6.1 - DE PONTES

Quantidade

356,30

Unidade

m3

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto estrutural de obra de arte com 60 metros de extensão, em concreto armado

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-SE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

ABENG/SE - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS DE SERGIPE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

MARCOS ANTONIO DE SOUZA SIMPLICIO - CPF: 910.361.004-72

LUIZ WALDVOGEL DE OLIVEIRA
SANTOS:23680261420

Assinado de forma digital por LUIZ WALDVOGEL
DE OLIVEIRA SANTOS:23680261420
Dados: 2022.04.25 10:36:08 -03'00'

Prefeitura Municipal de Assunção - CNPJ: 01.612.635/0001-02

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **20/04/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8202430168**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-se.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C43ZZ
Impresso em: 22/04/2022 às 14:46:35 por: , ip: 181.223.169.192





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220438885

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

ADNEY JOSE DUARTE DE SOUZA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1601900120**

Registro: **1601900120PB**

Empresa contratada: **AJDS CONSTRUÇÃO E CONSULTORIA EIRELI - ME**

Registro : **0003417336-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO**

CPF/CNPJ: **01.612.635/0001-02**

RUA Tereza Balduino da Nóbrega

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Assunção**

UF: **PB**

CEP: **58685000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO BARRA

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **ASSUNÇÃO**

UF: **PB**

CEP: **58685000**

Data de Início: **29/03/2022**

Previsão de término: **29/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO**

CPF/CNPJ: **01.612.635/0001-02**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

Quantidade

Unidade

38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > OBRAS DE ARTE ESPECIAIS
> #1348 - PONTES

488,00

m³

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração do orçamento do projeto estrutural da ponte em concreto armado, no Sítio Barra, no Município de Assunção - PB

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

ADNEY JOSE DUARTE DE SOUZA:79802974404

Assinado de forma digital por

ADNEY JOSE DUARTE DE SOUZA:79802974404

Dados: 2022.04.20 09:07:47 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ADNEY JOSE DUARTE DE SOUZA - CPF: 798.029.744-04

LUIZ WALDVOGEL DE OLIVEIRA
SANTOS:23680261420

Assinado de forma digital por LUIZ WALDVOGEL DE OLIVEIRA SANTOS:23680261420
Dados: 2022.04.23 10:36:49 -03'00'

Local

de

data

de

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSUNÇÃO - CNPJ: 01.612.635/0001-02

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **31/03/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

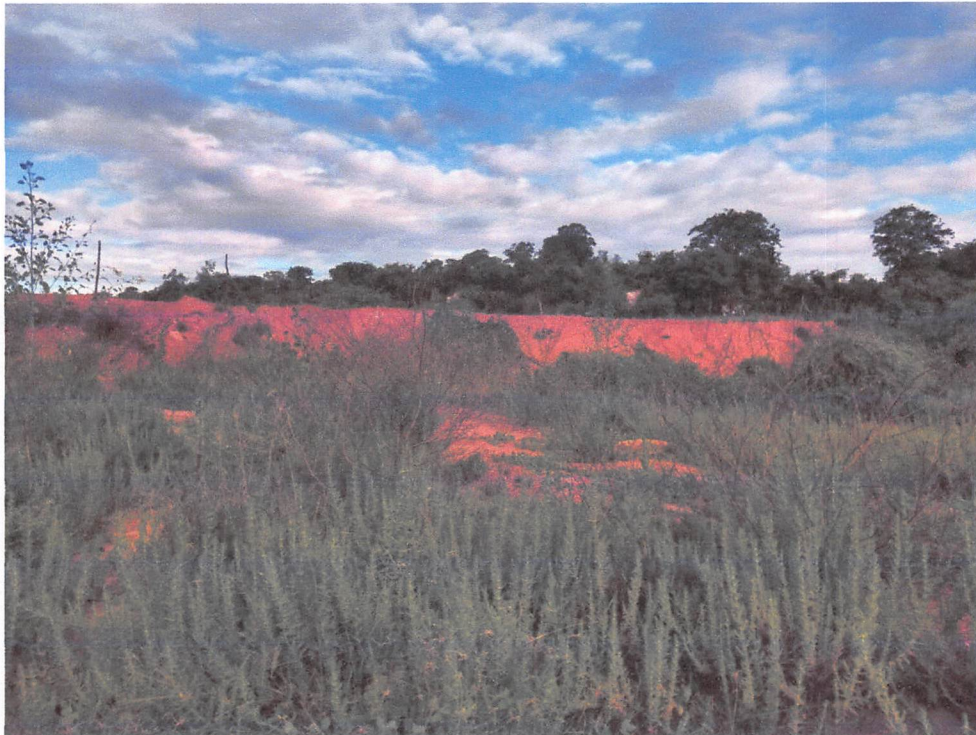
Nosso Número: **3584497**

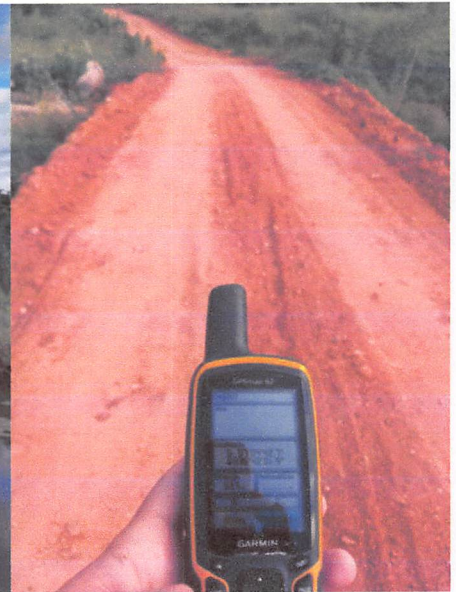
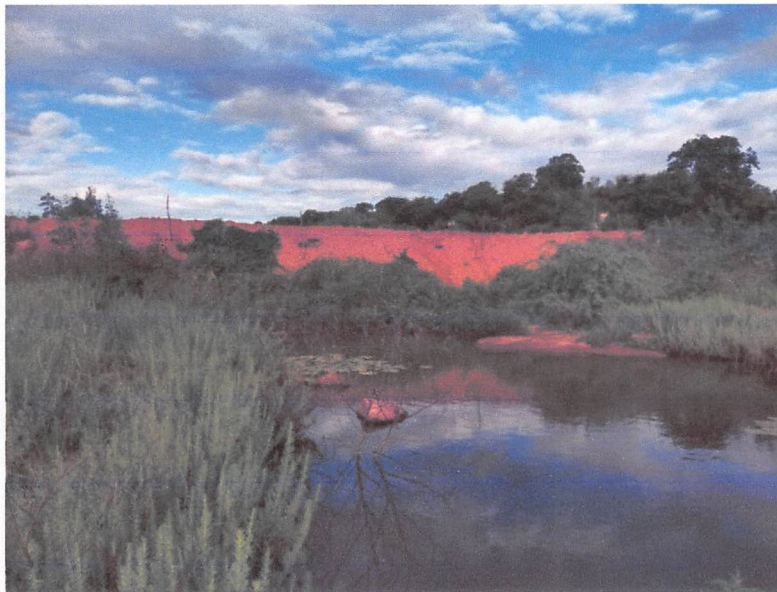
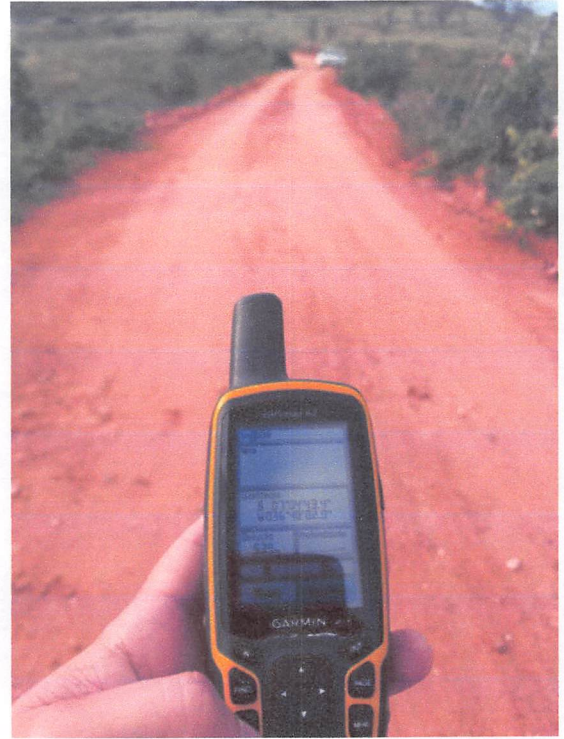
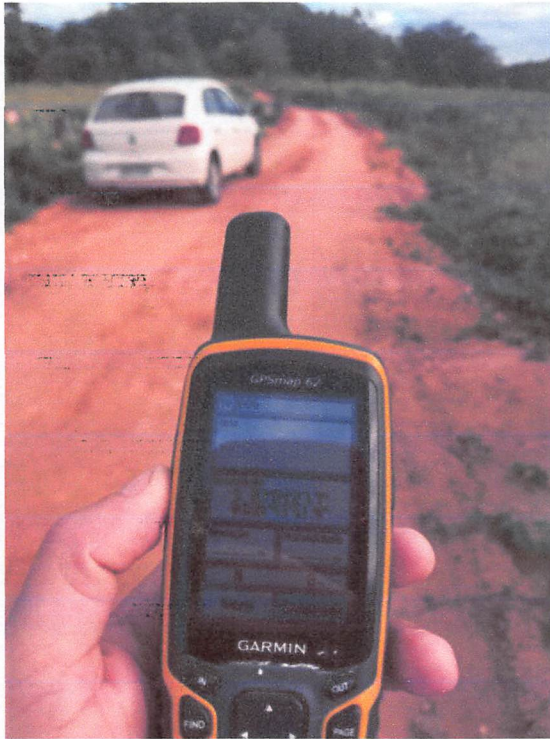
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5Z8xD
Impresso em: 19/04/2022 às 09:00:31 por: , ip: 45.6.36.137





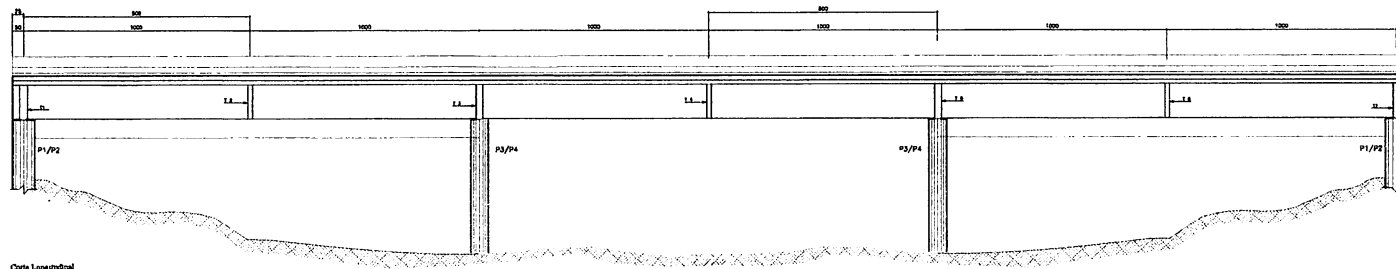
ANEXO 7 – Relatório fotografico



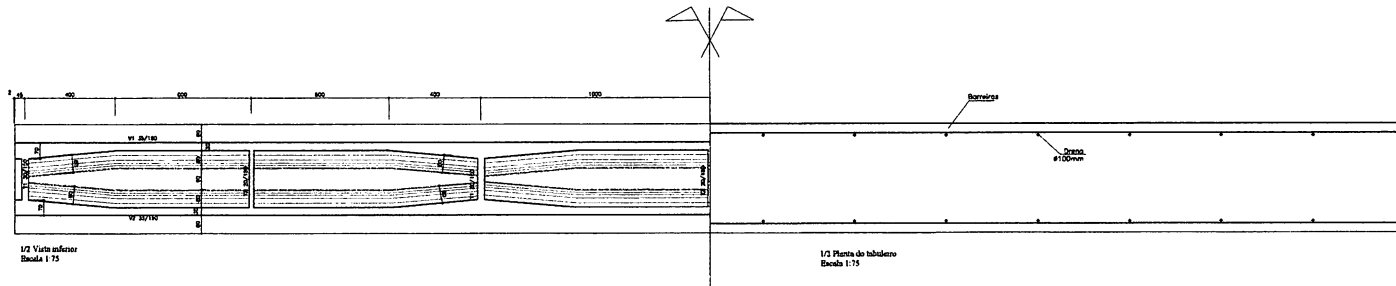




ANEXO 8 – Desenhos do Projeto.

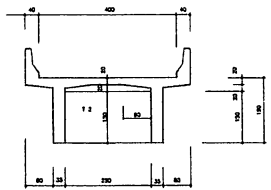


Corte Longitudinal
Escala 1:75

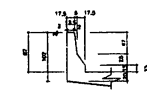


1/2 Vista superior
Escala 1:75

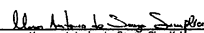
1/2 Planta do tabuleiro
Escala 1:75



Seção transversal
Escala 1:75



BARRAS
Esc. 1:25

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXECUÇÃO	PROPOSTA
				Labrador
PROPRIETÁRIO				
Proprietário				
AUTOR DO PROJETO				
 Marcos Antonio de Souza Simplicio Eng. Civil Rua 14, 118				
RESPONSÁVEL TÉCNICO				
Responsável Técnico CREA				
PROJETO				
Ponte Sitio Barra-Assunção				
SOLUÇÃO				
Fôrma				
PROJETO DATA	PROJETO DATA	PROJETO DATA	PROJETO DATA	PROJETO DATA
175	175	FORMA	DESENHO DIGITALIZADOR	03/2022
				01/4

