



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Leinº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via do Profissional

Página 1/2

ART de Obra ou Serviço  
14202000000005970174

1. Responsável Técnico

**MARLON BATISTA DA COSTA**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: 1405915935

Registro: 04.0.0000050744

Empresa contratada:  
**FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: 15034

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

Logradouro: **PRAÇA TONICO RABELO**

Nº: 000164

Cidade: **PAINS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CEP: 35582000

Contrato: **088/2019**

Celebrado em: **11/11/2019**

Valor: **108.924,37**

Tpo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PARQUE REGIÃO DO PQ NATURAL, PQ MUNICIPAL E VALE SECO**

Nº: 000000

Cidade: **PAINS**

Bairro: **ZONA URBANA**

UF: **MG**

CEP: 35582000

Data de início: **26/11/2019** Previsão de término: **26/03/2020**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

4. Atividade Técnica

1 - COORDENAÇÃO

Quantidade:

Unidade:

**PROJETO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

1665.49

m

2 - ELABORAÇÃO

**ESTUDO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

198.31

m<sup>3</sup>/s

**PLANEJAMENTO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

1.00

un

**PROJETO BÁSICO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

1665.49

m

**PROJETO EXECUTIVO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

1665.49

m

**ESPECIFICAÇÃO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

1.00

un

3 - EXECUÇÃO

**ESTUDO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), SONDAJEM**

28.00

un

**PROJETO EXECUTIVO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), TOPOGRAFIA**

6.44

ha

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

5. Observações

**ESTUDOS E PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE MICRO E MACRODRENAGEM PLUVIAL - VAZÃO DA BACIA = 198,31 M<sup>3</sup>/S - VAZÃO REGULARIZADA = 36,56 M<sup>3</sup>/S - MEMORIAL E ESPECIFICAÇÕES TÊC, PLANILHA ORÇ, CRONOGRAMA.....**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**CLUBE DE ENGENHARIA DE DIVINOPOLIS**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

MARLON BATISTA DA COSTA  
Assinado de forma digital por MARLON BATISTA DA COSTA/57378479691  
Dados: 2022.03.08 14:13:37 -03'00'

**MARLON BATISTA DA COSTA** RNP: 1405915935

MARCO AURELIO RABELO  
Assinado de forma digital por MARCO AURELIO RABELO/110020687  
Dados: 2022.04.18 04:30:02'00'

**MUNICÍPIO DE PAINS** CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$108.924,37. ÁREA DE ATUAÇÃO: CIVIL, HIDROLOGIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, GEOTECNIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL,

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) | 0800.0312732



Valor da ART: 233,94

Registrada em: 07/04/2020

Valor Pago: 233,94

Nosso Número: 000000005737638



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Leinº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via do Profissional

Página 2/2

ART de Obra ou Serviço  
14202000000005970174

1. Responsável Técnico

**MARLON BATISTA DA COSTA**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: 1405915935

Registro: 04.0.000050744

Empresa contratada:  
**FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: 15034

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

Logradouro: **PRAÇA TONICO RABELO**

Nº: 000164

Cidade: **PAINS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CEP: 35582000

Contrato: **088/2019**

Celebrado em: **11/11/2019**

Valor: **108.924,37**

Tpo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PARQUE REGIÃO DO PQ NATURAL, PQ MUNICIPAL E VALE SECO**

Nº: 000000

Cidade: **PAINS**

Bairro: **ZONA URBANA**

UF: **MG**

CEP: 35582000

Data de início: **26/11/2019** Previsão de término: **26/03/2020**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

4. Atividade Técnica

Projeto	Finalidade	Grupo	Para Fins	Quantidade	Unidade
PROJETO EXECUTIVO, OUTRAS FINALIDADES		A(CIVIL),	PARA FINS	6,44	ha
PLANEALTIMETRICOS					
VISTORIA, SANEAMENTO, DRENAGEM				3,00	un

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

5. Observações

**ESTUDOS E PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE MICRO E MACRODRENAGEM PLUVIAL - VAZÃO DA BACIA = 198,31 M³/S - VAZÃO REGULARIZADA = 36,56 M³/S - MEMORIAL E ESPECIFICAÇÕES TÉC, PLANILHA ORÇ, CRONOGRAMA.....**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**CLUBE DE ENGENHARIA DE DIVINOPOLIS**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**MARLON BATISTA DA COSTA**

RNP: 1405915935

**MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.confrea.org.br](http://www.confrea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$108.924,37. ÁREA DE ATUAÇÃO: CIVIL, HIDROLOGIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, GEOTECNIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL,



[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) | 0800.0312732

Valor da ART: **233,94**

Registrada em: **07/04/2020**

Valor Pago: **233,94**

Nosso Número: **000000005737638**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Leinº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MG**

Via da Obra/Serviço

Página 1/2

ART de Obra ou Serviço  
14202000000005970174

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

1. Responsável Técnico

**MARLON BATISTA DA COSTA**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: 1405915935

Registro: 04.0.000050744

Empresa contratada:  
**FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: 15034

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PAINS**  
Logradouro: **PRAÇA TONICO RABELO**

CNPJ: 20.920.575/0001-30  
Nº: 000164

Cidade: **PAINS**  
Contrato: **088/2019**

Celebrado em: **11/11/2019**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **MG**

CEP: 35582000

Valor: **108.924,37**

Tpo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PARQUE REGIÃO DO PQ NATURAL, PQ MUNICIPAL E VALE SECO**

Nº: 000000

Cidade: **PAINS**

Bairro: **ZONA URBANA**

CEP: 35582000

Data de início: **26/11/2019** Previsão de término: **26/03/2020**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

4. Atividade Técnica

**1 - COORDENAÇÃO**

Quantidade:

Unidade:

**PROJETO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

**1665.49**

**m**

**2 - ELABORAÇÃO**

**ESTUDO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

**198.31**

**m³/s**

**PLANEJAMENTO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

**1.00**

**un**

**PROJETO BÁSICO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

**1665.49**

**m**

**PROJETO EXECUTIVO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

**1665.49**

**m**

**ESPECIFICAÇÃO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

**1.00**

**un**

**3 - EXECUÇÃO**

**ESTUDO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), SONDAJEM**

**28.00**

**un**

**PROJETO EXECUTIVO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), TOPOGRAFIA**

**6.44**

**ha**

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

5. Observações

**ESTUDOS E PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE MICRO E MACRODRENAGEM PLUVIAL - VAZÃO DA BACIA = 198,31 M³/S - VAZÃO REGULARIZADA = 36,56 M³/S - MEMORIAL E ESPECIFICAÇÕES TÊC, PLANILHA ORÇ, CRONOGRAMA.....**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**CLUBE DE ENGENHARIA DE DIVINOPOLIS**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**MARLON BATISTA DA COSTA**

RNP: 1405915935

**MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.confrea.org.br](http://www.confrea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$108.924,37. ÁREA DE ATUAÇÃO: CIVIL, HIDROLOGIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, GEOTECNIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL,



[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) | 0800.0312732

Valor da ART: **233,94**

Registrada em: **07/04/2020**

Valor Pago: **233,94**

Nosso Número: **000000005737638**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Leinº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via da Obra/Serviço

Página 2/2

ART de Obra ou Serviço  
14202000000005970174

1. Responsável Técnico

**MARLON BATISTA DA COSTA**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: 1405915935

Registro: 04.0.0000050744

Empresa contratada:  
**FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: 15034

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

Logradouro: **PRAÇA TONICO RABELO**

Nº: 000164

Cidade: **PAINS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CEP: 35582000

Contrato: **088/2019**

Celebrado em: **11/11/2019**

Valor: **108.924,37**

Tpo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PARQUE REGIÃO DO PQ NATURAL, PQ MUNICIPAL E VALE SECO**

Nº: 000000

Cidade: **PAINS**

Bairro: **ZONA URBANA**

UF: **MG**

CEP: 35582000

Data de início: **26/11/2019** Previsão de término: **26/03/2020**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

4. Atividade Técnica

Projeto	Executivo	Outras Finalidades	Grupo	A(Civil)	Para Fins	Quantidade:	Unidade:
PROJETO EXECUTIVO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), PARA FINS						6.44	ha
PLANEALTIMETRICOS							
VISTORIA, SANEAMENTO, DRENAGEM						3.00	un

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

5. Observações

**ESTUDOS E PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE MICRO E MACRODRENAGEM PLUVIAL - VAZÃO DA BACIA = 198,31 M³/S - VAZÃO REGULARIZADA = 36,56 M³/S - MEMORIAL E ESPECIFICAÇÕES TÊC, PLANILHA ORÇ, CRONOGRAMA.....**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**CLUBE DE ENGENHARIA DE DIVINOPOLIS**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**MARLON BATISTA DA COSTA**

RNP: 1405915935

**MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.confrea.org.br](http://www.confrea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$108.924,37. ÁREA DE ATUAÇÃO: CIVIL, HIDROLOGIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, GEOTECNIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL,



[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) | 0800.0312732

Valor da ART: **233,94**

Registrada em: **07/04/2020**

Valor Pago: **233,94**

Nosso Número: **000000005737638**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Leinº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MG**

Via do Contratante

Página 1/2

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

ART de Obra ou Serviço  
14202000000005970174

1. Responsável Técnico

**MARLON BATISTA DA COSTA**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: 1405915935

Registro: 04.0.000050744

Empresa contratada:  
**FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: 15034

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PAINS**  
Logradouro: **PRAÇA TONICO RABELO**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

Nº: 000164

Cidade: **PAINS**  
Contrato: **088/2019**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **MG**

CEP: 35582000

Celebrado em: **11/11/2019**

Valor: **108.924,37**

Tpo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PARQUE REGIÃO DO PQ NATURAL, PQ MUNICIPAL E VALE SECO**

Nº: 000000

Cidade: **PAINS**

Bairro: **ZONA URBANA**  
UF: **MG**

CEP: 35582000

Data de início: **26/11/2019** Previsão de término: **26/03/2020**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

4. Atividade Técnica

1 - COORDENAÇÃO

Quantidade:

Unidade:

**PROJETO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

1665.49

m

2 - ELABORAÇÃO

**ESTUDO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

198.31

m<sup>3</sup>/s

**PLANEJAMENTO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

1.00

un

**PROJETO BÁSICO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

1665.49

m

**PROJETO EXECUTIVO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

1665.49

m

**ESPECIFICAÇÃO, SANEAMENTO, DRENAGEM**

1.00

un

3 - EXECUÇÃO

**ESTUDO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), SONDAJEM**

28.00

un

**PROJETO EXECUTIVO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), TOPOGRAFIA**

6.44

ha

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

5. Observações

**ESTUDOS E PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE MICRO E MACRODRENAGEM PLUVIAL - VAZÃO DA BACIA = 198,31 M<sup>3</sup>/S - VAZÃO REGULARIZADA = 36,56 M<sup>3</sup>/S - MEMORIAL E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHA ORÇ, CRONOGRAMA.....**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**CLUBE DE ENGENHARIA DE DIVINOPOLIS**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**MARLON BATISTA DA COSTA**

RNP: 1405915935

**MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.confrea.org.br](http://www.confrea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$108.924,37. ÁREA DE ATUAÇÃO: CIVIL, HIDROLOGIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, GEOTECNIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL,



[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) | 0800.0312732

Valor da ART: **233,94**

Registrada em: **07/04/2020**

Valor Pago: **233,94**

Nosso Número: **000000005737638**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Leinº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via do Contratante

Página 2/2

ART de Obra ou Serviço  
14202000000005970174

1. Responsável Técnico

**MARLON BATISTA DA COSTA**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: 1405915935

Registro: 04.0.0000050744

Empresa contratada:  
**FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: 15034

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PAINS**  
Logradouro: **PRAÇA TONICO RABELO**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

Nº: 000164

Cidade: **PAINS**  
Contrato: **088/2019**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **MG**

CEP: 35582000

Celebrado em: **11/11/2019**

Valor: **108.924,37**

Tpo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PARQUE REGIÃO DO PQ NATURAL, PQ MUNICIPAL E VALE SECO**

Nº: 000000

Cidade: **PAINS**

Bairro: **ZONA URBANA**

CEP: 35582000

Data de início: **26/11/2019** Previsão de término: **26/03/2020**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

4. Atividade Técnica

PROJETO	EXECUTIVO,	OUTRAS	FINALIDADES	-	GRUPO	A(CIVIL),	PARA	FINS	Quantidade:	Unidade:
PLANEALTIMETRICOS									6.44	ha
VISTORIA, SANEAMENTO, DRENAGEM									3.00	un

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

5. Observações

**ESTUDOS E PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE MICRO E MACRODRENAGEM PLUVIAL - VAZÃO DA BACIA = 198,31 M³/S - VAZÃO REGULARIZADA = 36,56 M³/S - MEMORIAL E ESPECIFICAÇÕES TÊC, PLANILHA ORÇ, CRONOGRAMA.....**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**CLUBE DE ENGENHARIA DE DIVINOPOLIS**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**MARLON BATISTA DA COSTA**

RNP: 1405915935

**MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.confed.org.br](http://www.confed.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$108.924,37. ÁREA DE ATUAÇÃO: CIVIL, HIDROLOGIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, GEOTECNIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL,



[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) | 0800.0312732

Valor da ART: **233,94**

Registrada em: **07/04/2020**

Valor Pago: **233,94**

Nosso Número: **000000005737638**

DENES ANDRE DA SILVEIRA:04470199613  
Ativado de forma digital por DENES ANDRE DA SILVEIRA:04470199613  
Código: 04470199613  
SOLUTI Multipia v5.  
Sem: 02/09/2019 10:01:16, Sem-Certificado  
DF: BA, com-DENES ANDRE DA SILVEIRA:04470199613  
Data: 2022.05.26 09:31:23 -0300



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Leinº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via do Profissional

Página 1/2

ART de Obra ou Serviço  
14202000000005970953  
EQUIPE À ART  
14202000000005970174

1. Responsável Técnico

**ARIENE DUTRA PORTO**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: 1418207497

Registro: 04.0.0000237981

Empresa contratada:  
**FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: 15034

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PAINS**  
Logradouro: **PRAÇA TONICO RABELO**

CNPJ: 20.920.575/0001-30  
Nº: 000164

Cidade: **PAINS**  
Contrato: **088/2019**

Celebrado em: **11/11/2019**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **MG**

CEP: 35582000

Valor: **108.924,37**

Tpo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PARQUE REGIÃO DO PQ NATURAL, PQ MUNICIPAL E VALE SECO**

Nº: 000000

Cidade: **PAINS**

Bairro: **ZONA URBANA**

CEP: 35582000

Data de início: **26/11/2019** Previsão de término: **26/03/2020**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

UF: **MG**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

4. Atividade Técnica

1 - **ELABORAÇÃO**

Quantidade: Unidade:

<b>ESTUDO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	<b>198.31</b>	<b>m³/s</b>
<b>ESTUDO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), SONDAJEM</b>	<b>28.00</b>	<b>un</b>
<b>PLANEJAMENTO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	<b>1.00</b>	<b>un</b>
<b>PROJETO BÁSICO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	<b>1665.49</b>	<b>m</b>
<b>PROJETO EXECUTIVO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), TOPOGRAFIA</b>	<b>6.44</b>	<b>ha</b>
<b>PROJETO EXECUTIVO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	<b>1665.49</b>	<b>m</b>
<b>ESPECIFICAÇÃO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	<b>1.00</b>	<b>un</b>
<b>ORÇAMENTO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	<b>1.00</b>	<b>un</b>
<b>2 - EXECUÇÃO</b>		
<b>COLETA DE DADOS, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), SONDAJEM</b>	<b>28.00</b>	<b>un</b>

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

5. Observações

**EST E PROJ BÁSICO E EXEC DE MICRO E MACRODRENAGEM PLUVIAL - VAZÃO DA BACIA = 198,31 M³/S - VAZÃO REGULARIZADA = 36,56 M³/S - MEMORIAL E ESPEC TÍC, PLANILHA ORÇ, CRONOGRAMA - SONDAJEM 200,8 M.....**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**CLUBE DE ENGENHARIA DE DIVINOPOLIS**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**ARIENE DUTRA**  
PORTO:11269524607

Assinado de forma digital por ARIENE DUTRA PORTO:11269524607  
Dados: 2022.03.08 14:23:11 -03'00'

**ARIENE DUTRA PORTO** RNP: 1418207497

**MARCO AURELIO RABELO**  
GOMES:62110020687

Assinado de forma digital por MARCO AURELIO RABELO  
GOMES:62110020687  
Dados: 2022.04.18 16:42:36 -03'00'

**MUNICÍPIO DE PAINS** CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.confrea.org.br](http://www.confrea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ 108.924,37. ÁREA DE ATUAÇÃO: HIDROLOGIA, GEOTECNIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, GEOTECNIA, CIVIL,



[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) | 0800.0312732

Valor da ART: **88,78**

Registrada em: **08/04/2020**

Valor Pago: **88,78**

Nosso Número: **000000005738338**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Leinº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via do Profissional

Página 2/2

ART de Obra ou Serviço  
14202000000005970953  
EQUIPE À ART  
14202000000005970174

1. Responsável Técnico

**ARIENE DUTRA PORTO**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: 1418207497

Registro: 04.0.0000237981

Empresa contratada:  
**FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: 15034

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

Logradouro: **PRAÇA TONICO RABELO**

Nº: 000164

Cidade: **PAINS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CEP: 35582000

Contrato: **088/2019**

Celebrado em: **11/11/2019**

Valor: **108.924,37**

Tpo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PARQUE REGIÃO DO PQ NATURAL, PQ MUNICIPAL E VALE SECO**

Nº: 000000

Cidade: **PAINS**

Bairro: **ZONA URBANA**

UF: **MG**

CEP: 35582000

Data de início: **26/11/2019** Previsão de término: **26/03/2020**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

4. Atividade Técnica

**VISTORIA, SANEAMENTO, DRENAGEM**

Quantidade:  
**3.00**

Unidade:  
**un**

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

5. Observações

**EST E PROJ BÁSICO E EXEC DE MICRO E MACRODRENAGEM PLUVIAL - VAZÃO DA BACIA = 198,31 M³/S - VAZÃO REGULARIZADA = 36,56 M³/S - MEMORIAL E ESPEC TÊC, PLANILHA ORÇ, CRONOGRAMA - SONDAGEM 200,8 M.....**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**CLUBE DE ENGENHARIA DE DIVINOPOLIS**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**ARIENE DUTRA PORTO**

RNP: 1418207497

**MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.confex.org.br](http://www.confex.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$108.924,37. ÁREA DE ATUAÇÃO: HIDROLOGIA, GEOTECNIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, GEOTECNIA, CIVIL,



[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) | 0800.0312732

Valor da ART: **88,78**

Registrada em: **08/04/2020**

Valor Pago: **88,78**

Nosso Número: **000000005738338**





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Leinº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via da Obra/Serviço

Página 1/2

ART de Obra ou Serviço  
14202000000005970953  
EQUIPE À ART  
14202000000005970174

1. Responsável Técnico

**ARIENE DUTRA PORTO**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: 1418207497

Registro: 04.0.0000237981

Empresa contratada:  
**FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: 15034

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PAINS**  
Logradouro: **PRAÇA TONICO RABELO**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

Nº: 000164

Cidade: **PAINS**  
Contrato: **088/2019**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **MG**

CEP: 35582000

Celebrado em: **11/11/2019**

Valor: **108.924,37**

Tpo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PARQUE REGIÃO DO PQ NATURAL, PQ MUNICIPAL E VALE SECO**

Nº: 000000

Cidade: **PAINS**

Bairro: **ZONA URBANA**  
UF: **MG**

CEP: 35582000

Data de início: **26/11/2019** Previsão de término: **26/03/2020**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

4. Atividade Técnica

1 - **ELABORAÇÃO**

	Quantidade:	Unidade:
<b>ESTUDO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	198.31	m <sup>3</sup> /s
<b>ESTUDO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), SONDAJEM</b>	28.00	un
<b>PLANEJAMENTO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	1.00	un
<b>PROJETO BÁSICO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	1665.49	m
<b>PROJETO EXECUTIVO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), TOPOGRAFIA</b>	6.44	ha
<b>PROJETO EXECUTIVO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	1665.49	m
<b>ESPECIFICAÇÃO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	1.00	un
<b>ORÇAMENTO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	1.00	un
<b>2 - EXECUÇÃO</b>		
<b>COLETA DE DADOS, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), SONDAJEM</b>	28.00	un

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

5. Observações

**EST E PROJ BÁSICO E EXEC DE MICRO E MACRODRENAGEM PLUVIAL - VAZÃO DA BACIA = 198,31 M<sup>3</sup>/S - VAZÃO REGULARIZADA = 36,56 M<sup>3</sup>/S - MEMORIAL E ESPEC TÍC, PLANILHA ORÇ, CRONOGRAMA - SONDAJEM 200,8 M.....**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**CLUBE DE ENGENHARIA DE DIVINOPOLIS**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**ARIENE DUTRA PORTO**

RNP: 1418207497

**MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.confrea.org.br](http://www.confrea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ 108.924,37. ÁREA DE ATUAÇÃO: HIDROLOGIA, GEOTECNIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, GEOTECNIA, CIVIL,



[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) | 0800.0312732

Valor da ART: **88,78**

Registrada em: **08/04/2020**

Valor Pago: **88,78**

Nosso Número: **000000005738338**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Leinº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via da Obra/Serviço

Página 2/2

ART de Obra ou Serviço  
14202000000005970953  
EQUIPE À ART  
14202000000005970174

1. Responsável Técnico

**ARIENE DUTRA PORTO**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: 1418207497

Registro: 04.0.0000237981

Empresa contratada:  
**FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: 15034

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PAINS**  
Logradouro: **PRAÇA TONICO RABELO**

CNPJ: 20.920.575/0001-30  
Nº: 000164

Cidade: **PAINS**  
Contrato: **088/2019**

Celebrado em: **11/11/2019**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **MG**

CEP: 35582000

Valor: **108.924,37**

Tpo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PARQUE REGIÃO DO PQ NATURAL, PQ MUNICIPAL E VALE SECO**

Nº: 000000

Cidade: **PAINS**

Bairro: **ZONA URBANA**

UF: **MG**

CEP: 35582000

Data de início: **26/11/2019** Previsão de término: **26/03/2020**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

4. Atividade Técnica

**VISTORIA, SANEAMENTO, DRENAGEM**

Quantidade:  
**3.00**

Unidade:  
**un**

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

5. Observações

**EST E PROJ BÁSICO E EXEC DE MICRO E MACRODRENAGEM PLUVIAL - VAZÃO DA BACIA = 198,31 M³/S - VAZÃO REGULARIZADA = 36,56 M³/S - MEMORIAL E ESPEC TÊC, PLANILHA ORÇ, CRONOGRAMA - SONDAGEM 200,8 M.....**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**CLUBE DE ENGENHARIA DE DIVINOPOLIS**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**ARIENE DUTRA PORTO**

RNP: 1418207497

**MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.confex.org.br](http://www.confex.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$108.924,37. ÁREA DE ATUAÇÃO:  
HIDROLOGIA, GEOTECNIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL,  
CIVIL, CIVIL, GEOTECNIA, CIVIL,



[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) | 0800.0312732

Valor da ART: **88,78**

Registrada em: **08/04/2020**

Valor Pago: **88,78**

Nosso Número: **000000005738338**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Leinº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via do Contratante

Página 1/2

ART de Obra ou Serviço  
14202000000005970953  
EQUIPE À ART  
14202000000005970174

1. Responsável Técnico

**ARIENE DUTRA PORTO**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: 1418207497

Registro: 04.0.0000237981

Empresa contratada:  
**FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: 15034

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PAINS**  
Logradouro: **PRAÇA TONICO RABELO**

CNPJ: 20.920.575/0001-30  
Nº: 000164

Cidade: **PAINS**  
Contrato: **088/2019**

Celebrado em: **11/11/2019**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **MG**

CEP: 35582000

Valor: **108.924,37**

Tpo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PARQUE REGIÃO DO PQ NATURAL, PQ MUNICIPAL E VALE SECO**

Nº: 000000

Cidade: **PAINS**

Bairro: **ZONA URBANA**  
UF: **MG**

CEP: 35582000

Data de início: **26/11/2019** Previsão de término: **26/03/2020**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

4. Atividade Técnica

1 - **ELABORAÇÃO**

	Quantidade:	Unidade:
<b>ESTUDO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	198.31	m <sup>3</sup> /s
<b>ESTUDO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), SONDAGEM</b>	28.00	un
<b>PLANEJAMENTO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	1.00	un
<b>PROJETO BÁSICO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	1665.49	m
<b>PROJETO EXECUTIVO, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), TOPOGRAFIA</b>	6.44	ha
<b>PROJETO EXECUTIVO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	1665.49	m
<b>ESPECIFICAÇÃO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	1.00	un
<b>ORÇAMENTO, SANEAMENTO, DRENAGEM</b>	1.00	un
<b>2 - EXECUÇÃO</b>		
<b>COLETA DE DADOS, OUTRAS FINALIDADES - GRUPO A(CIVIL), SONDAGEM</b>	28.00	un

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

5. Observações

**EST E PROJ BÁSICO E EXEC DE MICRO E MACRODRENAGEM PLUVIAL - VAZÃO DA BACIA = 198,31 M<sup>3</sup>/S - VAZÃO REGULARIZADA = 36,56 M<sup>3</sup>/S - MEMORIAL E ESPEC TÍC, PLANILHA ORÇ, CRONOGRAMA - SONDAGEM 200,8 M.....**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**CLUBE DE ENGENHARIA DE DIVINOPOLIS**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**ARIENE DUTRA PORTO**

RNP: 1418207497

**MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: 20.920.575/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.confrea.org.br](http://www.confrea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ 108.924,37. ÁREA DE ATUAÇÃO: HIDROLOGIA, GEOTECNIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL, GEOTECNIA, CIVIL,



[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) | 0800.0312732

Valor da ART: **88,78**

Registrada em: **08/04/2020**

Valor Pago: **88,78**

Nosso Número: **000000005738338**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Leinº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via do Contratante

Página 2/2

ART de Obra ou Serviço  
14202000000005970953  
EQUIPE À ART  
14202000000005970174

1. Responsável Técnico

**ARIENE DUTRA PORTO**

Título profissional:  
**ENGENHEIRO CIVIL;**

RNP: **1418207497**

Registro: **04.0.0000237981**

Empresa contratada:  
**FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**

Registro: **15034**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE PAINS**  
Logradouro: **PRAÇA TONICO RABELO**

CNPJ: **20.920.575/0001-30**  
Nº: **000164**

Cidade: **PAINS**  
Contrato: **088/2019**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **MG**  
Celebrado em: **11/11/2019**  
Tpo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

CEP: **35582000**

Valor: **108.924,37**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PARQUE REGIÃO DO PQ NATURAL, PQ MUNICIPAL E VALE SECO**

Nº: **000000**

Cidade: **PAINS**

Bairro: **ZONA URBANA**  
UF: **MG**

CEP: **35582000**

Data de início: **26/11/2019** Previsão de término: **26/03/2020**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: **20.920.575/0001-30**

4. Atividade Técnica

**VISTORIA, SANEAMENTO, DRENAGEM**

Quantidade:  
**3.00**

Unidade:  
**un**

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

5. Observações

**EST E PROJ BÁSICO E EXEC DE MICRO E MACRODRENAGEM PLUVIAL - VAZÃO DA BACIA = 198,31 M³/S - VAZÃO REGULARIZADA = 36,56 M³/S - MEMORIAL E ESPEC TÊC, PLANILHA ORÇ, CRONOGRAMA - SONDAAGEM 200,8 M.....**

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**CLUBE DE ENGENHARIA DE DIVINOPOLIS**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**ARIENE DUTRA PORTO**

RNP: **1418207497**

**MUNICÍPIO DE PAINS**

CNPJ: **20.920.575/0001-30**

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) ou [www.confed.org.br](http://www.confed.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ **R\$108.924,37**. ÁREA DE ATUAÇÃO:  
HIDROLOGIA, GEOTECNIA, CIVIL, CIVIL, CIVIL, CIVIL,  
CIVIL, CIVIL, GEOTECNIA, CIVIL,



[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br) | 0800.0312732

Valor da ART: **88,78**

Registrada em: **08/04/2020**

Valor Pago: **88,78**

Nosso Número: **000000005738338**



BANCO DE DESENVOLVIMENTO  
DE MINAS GERAIS

## BDI 1

### INFORMAÇÕES GERAIS

**Município:** Pains

**Projeto:** OBRAS DE REDE DE MACRO DRENAGEM PLUVIAL URBANA NO MUNICÍPIO DE PAINS

**Responsável Técnico:** MARLON BATISTA DA COSTA

**Nº CREA/CAU:** 50744/D

**Data:** 11/04/2022

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: 100,00  
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): 3,00

#### Tipo de Obra

Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,43
Seguro e Garantia	SG	0,28
Risco	R	1,00
Despesas Financeiras	DF	0,94
Lucro	L	6,74
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,85
BDI COM desoneração	BDI DES	26,98

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1 + AC + SG + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - CP - ISS - CPRB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde a 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM DESONERAÇÃO, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração

#### Observações

Assinado de forma digital por DENES ANDRE DA SILVEIRA:04470199613  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=18530917000163, ou=Certificado PF A3, cn=DENES ANDRE DA SILVEIRA:04470199613  
Dados: 2022.05.26 10:48:13 -03'00'

MARLON BATISTA DA COSTA:57378479691

Assinado de forma digital por MARLON BATISTA DA COSTA:57378479691  
Dados: 2022.04.14 16:12:04 -03'00'

ARIENE DUTRA PORTO:11269524607

Assinado de forma digital por ARIENE DUTRA PORTO:11269524607  
Dados: 2022.04.14 16:14:12 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico



## BDI 2

BANCO DE DESENVOLVIMENTO  
DE MINAS GERAIS

### INFORMAÇÕES GERAIS

**Município:** Pains

**Projeto:** OBRAS DE REDE DE MACRO DRENAGEM PLUVIAL URBANA NO MUNICÍPIO DE PAINS

**Responsável Técnico:** MARLON BATISTA DA COSTA

**Nº CREA/CAU:** 50744/D

**Data:** 11/04/2022

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: 100,00  
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): 3,00

#### Tipo de Obra

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	1,50
Seguro e Garantia	SG	0,30
Risco	R	0,56
Despesas Financeiras	DF	0,85
Lucro	L	3,50
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	14,45
BDI COM desoneração	BDI DES	20,25

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1 + AC + SG + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - CP - ISS - CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde a 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM DESONERAÇÃO, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração

#### Observações



# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU

BANCO DE DESENVOLVIMENTO  
DE MINAS GERAIS

## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Pains

Projeto: OBRAS DE REDE DE MACRO DRENAGEM PLUVIAL URBANA NO MUNICÍPIO DE PAINS

Responsável Técnico: MARLON BATISTA DA COSTA

Nº CREA/CAU: 50744/D

Data: 11/04/2022

### Referências de Preços

1 DNIT 07\_2021

2 SINAPI 09\_2021

3 SUDECAP 09\_2021

4 SETOP CENTRAL 07\_2021

Item	Código	Descrição	Unid.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)	
					Unitário	Total
<b>OBRAS DE REDE DE MACRO DRENAGEM PLUVIAL URBANA NO MUNICÍPIO DE PAINS</b>						
<b>1</b>	<b>CPU-001</b>	<b>Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais</b>	<b>UNIDADE</b>		<b>16.320,03</b>	
1.1	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	10,430	2,04	21,28
1.2	87299	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3	0,690	334,39	230,73
1.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	10,430	369,90	3.858,06
1.4	RO-42285	ARMAÇÃO: AÇO CA-50 (EXECUÇÃO, INCLUINDO PREPARO, DOBRAGEM, COLOCAÇÃO NAS FORMAS E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	KG	777,000	10,35	8.041,95
1.5	AUX-CON-005	CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	M3	3,225	292,86	944,47
1.6	ED-49646	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	60,400	53,37	3.223,55

DENES  
ANDRE DA  
SILVEIRA:04  
470199613

Assinado de forma digital por DENES ANDRE DA SILVEIRA:04470199613  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=18530917000163, ou=Certificado PF A3, cn=DENES ANDRE DA SILVEIRA:04470199613  
Dados: 2022.05.26 10:49:36 -03'00'

ARIENE DUTRA  
PORTO:11269524607

Assinado de forma digital por ARIENE DUTRA PORTO:11269524607  
Dados: 2022.04.14 16:13:33 -03'00'

MARLON BATISTA DA  
COSTA:57378479691

Assinado de forma digital por MARLON BATISTA DA COSTA:57378479691  
Dados: 2022.04.14 16:12:59 -03'00'

MARCO AURELIO  
RABELO  
GOMES:62110020687

Assinado de forma digital por MARCO AURELIO RABELO GOMES:62110020687  
Dados: 2022.04.18 16:10:40 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

## CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

### INFORMAÇÕES GERAIS

**Município:** Pains

**Projeto:** OBRAS DE REDE DE MACRO DRENAGEM PLUVIAL URBANA NO MUNICÍPIO DE PAINS

**Responsável Técnico:** MARLON BATISTA DA COSTA

**Nº CREA/CAU:** 50744/D

**Data:** 11/04/2022

Item	Descrição	Valor dos Serviços		MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6	
		R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	16.394,62	0,73	6.885,74	42,00	4.098,66	25,00	5.410,22	33,00						
2	SERVIÇOS MACRODRENAGEM PLUVIAL - IN	690.871,01	30,56	234.896,14	34,00	317.800,66	46,00	138.174,20	20,00						
3	CAIXAS I, II E III EM CONCRETO ARMADO -	132.661,81	5,87	45.105,02	34,00	61.024,43	46,00	26.532,36	20,00						
4	STOP-LOGS	14.869,31	0,66	5.055,57	34,00	6.839,88	46,00	2.973,86	20,00						
5	REDE DE DRENAGEM PLUVIAL TRECÇO I -	1.293.193,84	57,20	439.685,91	34,00	594.869,17	46,00	258.638,77	20,00						
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	112.766,37	4,99	38.340,57	34,00	37.212,90	33,00	37.212,90	33,00						
<b>TOTAL</b>		<b>2.260.756,96</b>	100,00	769.968,94	34,06	1.021.845,70	45,20	468.942,32	20,74						
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>2.260.756,96</b>	100,00	769.968,94	34,06	1.791.814,64	79,26	2.260.756,96	100,00						

**DENES ANDRE DA SILVEIRA:04470199613**  
 Assinado de forma digital por DENES ANDRE DA SILVEIRA:04470199613  
 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=18530917000163, ou=Certificado PF A3, cn=DENES ANDRE DA SILVEIRA:04470199613  
 Dados: 2022.05.26 10:50:09 -03'00'

**ARIENE DUTRA**  
 Assinado de forma digital por ARIENE DUTRA  
 PORTO:11269524  
 607  
 PORTO:11269524607  
 Dados: 2022.04.14 16:15:13 -03'00'

**MARLON BATISTA DA COSTA:57378479691**  
 Assinado de forma digital por MARLON BATISTA DA COSTA:57378479691  
 Dados: 2022.04.14 16:15:30 -03'00'

**MARCO AURELIO RABELO GOMES:62110020687**  
 Assinado de forma digital por MARCO AURELIO RABELO GOMES:62110020687  
 Dados: 2022.04.16 16:11:43 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico



## DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE

Pelo presente instrumento, declaramos ao proponente Município de Pains, que o Projeto de OBRAS DE REDE DE MACRODRENAGEM PLUVIAL URBANA NO MUNICÍPIO DE PAINS/MG, inscrito no PROGRAMA BDMG MUNICÍPIOS 2021 - BDMG CIDADES, elaborado por este signatário, não possui natureza arquitetônica e/ou urbanística, tratando-se de obra de saneamento urbano.

Ressalta-se que todas as intervenções serão feitas nas pistas de rolamento das vias urbanas, por dispositivos de captação e condução de águas pluviais, enterrados no solo.

Nesta condição não se aplicam as normas gerais e os critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, ou seja, às regras definidas pelas leis nº 10.048 (08/11/2000) e nº 10.098 (19/12/2000), regulamentadas pelo decreto nº 5.296 (02/12/2004) e a norma NBR 9.050/04.

**Pains - MG, 5 de março de 2022.**

**MARLON BATISTA DA COSTA:57378479691** Assinado de forma digital por MARLON  
BATISTA DA COSTA:57378479691  
Dados: 2022.04.18 16:20:37 -03'00'

---

**Marlon Batista da Costa**  
Responsável Técnico.

**DENES  
ANDRE DA  
SILVEIRA:04  
470199613**

Assinado de forma digital  
por DENES ANDRE DA  
SILVEIRA:04470199613  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,  
ou=AC SOLUTI Multipla v5,  
ou=18530917000163,  
ou=Certificado PF A3,  
cn=DENES ANDRE DA  
SILVEIRA:04470199613  
Dados: 2022.05.26  
10:50:52 -03'00'



## LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

BANCO DE DESENVOLVIMENTO  
DE MINAS GERAIS

### INFORMAÇÕES GERAIS

**Município:** Pains

**Projeto:** OBRAS DE REDE DE MACRO DRENAGEM PLUVIAL URBANA NO MUNICÍPIO DE PAINS

**Responsável Técnico:** MARLON BATISTA DA COSTA

**Nº CREA/CAU:** 50744/D

**Data:** 11/04/2022

Item	Rua/Avenida/Trecho	Bairro	Pavimentação	Rede de Drenagem		Rede de Saneamento	
			Área (m²)	Comprimento (m)	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)	Diâmetro (mm)
<b>OBRAS DE REDE DE MACRO DRENAGEM PLUVIAL URBANA NO MUNICÍPIO DE</b>			<b>1.291,59</b>	<b>350,62</b>		-	-
1	Rua Formiga	Várzea - Dona Ziza	33,15	24,75	2.000,00	-	-
2	Rua Formiga	Várzea - Dona Ziza	63,49	19,65	2.600,00	-	-
3	Rua Bela Vista	Dona Ziza	643,73	165,67	2.000,00	-	-
4	Rua Bela Vista	Dona Ziza	34,66	7,97	2.580,00	-	-
5	Rua José Bonifácio	Várzea - Dona Ziza	516,56	132,58	2.000,00	-	-

DENES  
ANDRE DA  
SILVEIRA:0  
44701996  
13

Assinado de forma digital  
por DENES ANDRE DA  
SILVEIRA:04470199613  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,  
ou=AC SOLUTI Multipla  
v5, ou=18530917000163,  
ou=Certificado PF A3,  
cn=DENES ANDRE DA  
SILVEIRA:04470199613  
Dados: 2022.05.26  
10:51:29 -03'00'

ARIENE DUTRA  
PORTO:112695  
24607

Assinado de forma digital  
por ARIENE DUTRA  
PORTO:11269524607  
Dados: 2022.04.25  
10:44:20 -03'00'

MARLON BATISTA  
DA  
COSTA:573784796  
91

Assinado de forma digital  
por MARLON BATISTA DA  
COSTA:57378479691  
Dados: 2022.04.25  
10:44:06 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

## INFORMAÇÕES GERAIS

**Município:** Pains

**Projeto:** OBRAS DE REDE DE MACRO DRENAGEM PLUVIAL URBANA NO MUNICÍPIO DE PAINS

**Responsável Técnico:** MARLON BATISTA DA COSTA

**Nº CREA/CAU:** 50744/D

**Data:** 11/04/2022

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	350,620	(11,5+165,67+132,58+13,25)+10,89+8,76+7,97
1.2	ED-16349	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	3,000	4-1
1.3	01.09.01	MOBILIZACAO DE CONTAINER	UN	1,000	1
1.4	01.09.11	DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UN	1,000	1
1.5	ED-50393	OBRAS COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	%	1,000	2252177,52 x 0,3%
1.6	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,000	1
<b>2</b>		<b>SERVIÇOS MACRODRENAGEM PLUVIAL - INÍCIO VAZANTE À TRECHO EXECUTADO</b>			
2.1	40.32.15	ESCAV.MECANICA DE VALAS C/ DESC.S/CAMINHAO H<=1,5M	M3	1.765,770	M³ = ÁREA x LARGURA DA VALA (TRECHOS RETOS) + ÁREA x LARGURA DA VALA (TRECHOS CURVOS) - OBTIDOS EM AUTOCAD V = (19,88x(4,6/2+0,5) + 17,25x(4,6/2+0,5) +248,58x3,40+198,66x3,40) +(16,34x(5,74/2+0,5)+5,50 x (2,96+0,50) +7,64x (2,96+0,5+0,5) +11,95x (3,08+0,5+0,50))
2.2	40.32.16	ESCAV.MECANICA DE VALAS DESC.S/CAMINHAO 1,5M<H<=3M	M3	1.762,410	M³ = ÁREA x LARGURA DA VALA (TRECHOS RETOS) + ÁREA x LARGURA DA VALA (TRECHOS CURVOS) - OBTIDOS EM AUTOCAD V = (18,68x(4,6/2+0,5)+17,25x(4,6/2+0,5)+248,58x3,40+198,66x3,40)+(16,34x(5,74/2+0,5)+5,50x(2,96+0,50)+7,64x(2,96+0,5+0,5)+11,95x(3,08+0,5+0,50))

ARIENE DUTRA  
PORTO:11269524607

Assinado de forma digital por ARIENE DUTRA PORTO:11269524607  
Dados: 2022.04.18 15:17:49 -03'00'

MARLON BATISTA DA COSTA:57378479691

Assinado de forma digital por MARLON BATISTA DA COSTA:57378479691  
Dados: 2022.04.18 15:16:36 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
2.3	40.32.17	ESCAV.MECANICA DE VALAS DESC.S/CAMINHAO 3,0M<H<=5M	M3	2.238,790	$M^3 = \text{ÁREA} \times \text{LARGURA DA VALA (TRECHOS RETOS)} + \text{ÁREA} \times \text{LARGURA DA VALA (TRECHOS CURVOS)} - \text{OBTIDOS EM AUTOCAD}$ $V = (5,89 \times (4,6/2+0,5) + 23 \times (4,6/2+0,5) + 316,18 \times 3,40 + 264,90 \times 3,40) + (19,99 \times (5,74/2+0,5) + 7,34 \times (2,96+0,5) + 10,18 \times (2,96+0,5+0,5) + 15,94 \times (3,08+0,5+0,5))$
2.4	40.32.18	ESCAV. MECANICA DE VALAS DESC.S/ CAMINHAO H>=5,0M	M3	564,680	$M^3 = \text{ÁREA} \times \text{LARGURA DA VALA (TRECHOS RETOS)} + \text{ÁREA} \times \text{LARGURA DA VALA (TRECHOS CURVOS)} - \text{OBTIDOS EM AUTOCAD}$ $V = (3,20 \times (4,6/2+0,5) + 22,48 \times 3,40 + 129,20 \times 3,40) + (1,19 \times (5,74/2+0,5) + 1,19 \times (2,96+0,5) + 1,37 \times (2,96+0,5+0,5) + 7,88 \times (3,08+0,5+0,5))$
2.5	40.32.32	REATERRO COMPACTADO COM ROLO VIBRATORIO	M3	2.628,510	$V = (2,84 \times (2,30+0,5)) + (21,72 \times (2,30+0,5)) + (273,35 \times (2,40+0,5+0,5)) + (419,11 \times (2,40+0,5+0,5)) + (16,88 \times (2,87+0,5)) + (4,12 \times (2,86+0,5)) + (12,51 \times (2,96+0,5+0,5)) + (20,86 \times (3,08+0,5+0,5))$
2.6	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2.739,100	$V = ((124,46 - (13,25 \times 2,30)) - (2,84 \times (2,30+0,5))) + ((169,96 - (11,50 \times 2,30)) - (21,72 \times (2,30+0,5))) + ((284,179 - (165,72 \times 2,40)) - (273,35 \times (2,40+0,5+0,5))) + ((2690,83 - (178,28 \times 2,40)) - (419,11 \times (2,40+0,5+0,5))) + ((181,51 - (10,89 \times 2,87)) - (16,88 \times (2,87+0,5))) + ((67,57 - (2,16 \times 2,86)) - (4,12 \times (2,86+0,5))) + ((90,42 - (6,60 \times 2,96)) - (12,51 \times (2,96+0,5+0,5))) + ((165,11 - (7,97 \times 3,08)) - (20,86 \times (3,08+0,5+0,5)))$
2.7	40.20.81	ESCORAMENTO DESCONTINUO TIPO B-MADEIRA 11 A 15CM	M2	11,150	$A = 11,15 \times 1$
2.8	ED-51101	ESCORAMENTO DE VALA TIPO CONTÍNUO EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PEROBA	M2	3.571,070	$A = (167,43 \times 1 + 1701,82 \times 2)$
2.9	DEM-CON-025	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	3,710	$V = (5 \times 0,21) + ((0,81 \times 1) + (2,55 \times 0,15) + (0,99 \times 1) + (3,15 \times 0,15))$
2.10	ED-51142	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	M	3,400	$C = 3,40$ Metragem obtida no Autocad
2.11	100951	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.421,200	$txkm = 323 \times 4,4 \times 1$
2.12	19.08.01	EM TABUA, INCLUSIVE DESFORMA	M2	65,660	Área obtida em autocad $A = ((842,5 - 185,93) \times 0,1)$
2.13	19.07.01	TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	94,460	$V = 944,59 \times 0,1$ ÁREA OBTIDA NO AUTOCAD
2.14	05.11.03	MANTA GEOTEXIL - 300 G/M2 - RES.TRACAO >= 16 KN/M	M2	3.100,800	$A = (9,6 \times 1) \times 323$
2.15	48.43.40	CONJUNTO QUADRO E GRELHA DE PV DE CANAL, I = 6"	CJ	2,000	$Q = 02$ cj
2.16	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	5,190	$V = (0,75 \times 3,13) + (0,75 \times 3,78)$
2.17	ED-49643	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	69,100	$A = (10 \times 3,13) + (10 \times 3,78)$
2.18	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	135,850	$P = (19,66 \times 13,13) + (19,66 \times 3,78)$

ARIENE DUTRA  
PORTO:11269524607

Assinado de forma digital por  
ARIENE DUTRA  
PORTO:11269524607  
Dados: 2022.04.18 15:18:01 -03'00'

MARLON BATISTA DA  
COSTA:57378479691

Assinado de forma digital por  
MARLON BATISTA DA  
COSTA:57378479691  
Dados: 2022.04.18 15:16:55 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
2.19	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	231,410	$P = ((8 \times 4,07) \times ((\pi) \times 0,010^2) / 4) \times 7850 + ((8 \times 4,09) \times ((\pi) \times 0,010^2) / 4) \times 7850 + ((38 \times 4,07) \times ((\pi) \times 0,010^2) / 4) \times 7850 + ((38 \times 4,09) \times ((\pi) \times 0,010^2) / 4) \times 7850$
2.20	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	103,030	$P = ((8 \times 4,07) \times ((\pi) \times 0,016^2) / 4) \times 7850 + ((8 \times 4,09) \times ((\pi) \times 0,016^2) / 4) \times 7850$
2.21	CPU-001	Boca de BDCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	UNIDADE	1,000	1
2.22	RO-40230	MURO DE ARRIMO EM GABIÃO CAIXA, TELA GALVANIZADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M3	45,390	$V = ((15+12) \times (1 \times 1 \times 1,5)) + ((0,75 \times 1) \times 3) + ((0,88 \times 1) \times 3)$
2.23	RO-40231	GABIÃO TIPO COLCHÃO RENO ESPESSURA = 0,30 M, TELA REVESTIDA COM PVC (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	M2	63,400	$A = 0,51 + 3,6 + 6,03 + 7,9 + 8 + 8 + 7,9 + 6,42 + 4,49 + 2,55$ (ÁREAS OBTIDAS EM PLANTA NO AUTOCAD)
2.24	05.11.03	MANTA GEOTEXTIL - 300 G/M2 - RES.TRACAO >= 16 KN/M	M2	55,110	$A = (8,93 + 7,5 + 0,97 + 0,97) \times 3$ (ÁREAS OBTIDAS EM PLANTA NO AUTOCAD)
<b>3</b>		<b>CAIXAS I, II E III EM CONCRETO ARMADO - TRECHO CURVO</b>			
3.1	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	637,430	$P = \pi \times (6,3/1000)^2 / 4 \times 7850 \times 1,1 \times (493,02 + 246,51 + 93,24 + 93,24) + \pi \times (6,3/1000)^2 / 4 \times 7850 \times 1,1 \times (388,89 + 195,75 + 95,76 + 95,76) + \pi \times (6,3/1000)^2 / 4 \times 7850 \times 1,1 \times (352,35 + 177,48 + 68,04 + 68,04)$
3.2	06.04.03	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TELA Q-196	KG	3.898,020	CAIXA I: $P = ((32,58/12,42 - 0,04 \times 2) \times 0,61 \times 2) \times 12,42 + (32,58/12 - 0,04 \times 2) \times 12,42 + (32,58/12 - 0,04 \times 2) \times 12,42 + (32,58/12 - 0,04 \times 2) \times 12,42 + (12,42 + 9,30) \times 3,54 + (12,42 + 9,30) \times 2,32 + (9,53 \times 5) \times 3,48 \times 1,1$ + CAIXA II: $P = ((24,07/11,13 - 0,04 \times 2) \times 0,61 \times 2) \times 11,13 + (24,07/11,13 - 0,04 \times 2) \times 11,13 + (24,07/11,13 - 0,04 \times 2) \times 11,13 + (24,07/11,13 - 0,04 \times 2) \times 11,13 + (11,13 + 11,13) \times 3,54 + (11,13 + 11,13) \times 2,32 \times 3,48 \times 1,1$ + CAIXA III: $P = ((21,64/10,11 - 0,04 \times 2) \times 0,61 \times 2) \times 10,11 + (21,64/10,11 - 0,04 \times 2) \times 10,11 + (21,64/10,11 - 0,04 \times 2) \times 10,11 + (21,64/10,11 - 0,04 \times 2) \times 10,11 + (10,11 + 5,83) \times 3,54 + (10,11 + 5,83) \times 2,32 \times 3,48 \times 1,1$
3.3	ED-8457	FORMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	294,320	$A = (68,92 + 5,14 + 8 + 4,09 + 29,81 + 22,32) + (30,12 + 2,27 + 1,49 + 26,71 + 26,71) + (27,10 + 2,05 + 1,33 + 24,26 + 13,99)$
3.4	ED-49643	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	66,120	$A = (20,47 + 4,50) + (17,87 + 3,61) + (16,06 + 3,61)$
3.5	19.08.01	EM TABUA, INCLUSIVE DESFORMA	M2	5,530	$A = (12,58 + 9,13) \times 0,10 + (11,38 + 6,33) \times 0,10 + (10,34 + 5,6) \times 0,10$
3.6	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	53,190	CAIXA I: $V = (26,52 \times 0,20) \times 2 + (12,42 + 12,19) / 2 \times (2,00 \times 0,20) + (9,0 + 9,52) / 2 \times (2,00 \times 0,20) + (0,15^2 / 2 \times (12,19 + 12,03) / 2) \times 2 + (0,15^2 / 2 \times (9,52 + 9,75) / 2) \times 2$ + CAIXA II: $V = (24,07 \times 0,20) \times 2 + (11,13 + 10,81) / 2 \times (2 \times 0,20) + (11,13 + 6,91) / 2 \times (2 \times 0,20) + (0,15^2 / 2 \times (10,81 + 10,56) / 2) \times 2 + (0,15^2 / 2 \times (6,91 + 7,15) / 2) \times 2$ + CAIXA III: $V = (21,64 \times 0,20) \times 2 + (10,11 + 9,80) / 2 \times (2,00 \times 0,20) + (5,83 + 6,14) / 2 \times (2 \times 0,20) + (0,15^2 / 2 \times (9,80 + 9,57) / 2) \times 2 + (0,15^2 / 2 \times (6,14 + 6,37) / 2) \times 2$
3.7	19.07.01	TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	8,290	$V = (32,14 \times 0,10) + (26,72 \times 0,10) + (24,03 \times 0,10)$
<b>4</b>		<b>STOP-LOGS</b>			

ARIENE DUTRA  
 PORTO:11269524607  
 Assinado de forma digital por ARIENE DUTRA PORTO:11269524607  
 Dados: 2022.04.18 15:18:18 -03'00'

MARLON BATISTA DA COSTA:57378479691  
 Assinado de forma digital por MARLON BATISTA DA COSTA:57378479691  
 Dados: 2022.04.18 15:17:09 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico

Item	Código	Descrição	Unid.	Qtde Prevista	Memória de Cálculo
4.1	ED-49664	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	KG	30,170	$P = (18,10/6) \times 10$
4.2	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,100	$V = 2,5 \times 0,04$
4.3	ED-49643	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	1,600	$A = 0,64 \times 2,50$
4.4	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	12,610	$P = (2,61 \times 4) \times 0,963 \times 1,10 + (0,57 \times 4) \times 0,617 \times 1,1$
4.5	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	KG	1,960	$P = (0,68 \times 17) \times 0,154 \times 1,10$
4.6	ED-4050	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM PLUVIAL	PR A1	3,000	5-2
4.7	RO-43886	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.501 A 3.000 M	M3	1.253,250	$(39,618+34,385+517,046+556,234)+(40,631+8,031+25,397+31,912)$
4.8	RO-42263	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M3	1.253,250	$(39,618+34,385+517,046+556,234)+(40,631+8,031+25,397+31,912)$
<b>5</b>		<b>REDE DE DRENAGEM PLUVIAL TRECÇO I - INÍCIO VAZANTE ATÉ GALERIA EXISTENTE</b>			
5.1	RO-40361	BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO PADRÃO DER/MG. PARA ALTURA DE ATERRO DE 0 A 5,00 M. BSCC (2,00 X 2,00)M - CORPO (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO)	M	319,000	$M = (11,5+165,67+132,58+13,25)-4$
5.2	ED-50414	CALÇAMENTO EM BLOQUETE, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M2	1.954,050	$A = 33,15+134,41$
5.3	RO-43886	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO.DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.501 A 3.000 M	M3	97,890	$A = 33,15+126,42$
5.4	RO-42263	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	M3	97,890	$A = (63,49+1194,95)+695,61$
<b>6</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>			
6.1	44.01.02	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO	MES	3,000	$M = 03 \text{ MESES}$
6.2	44.01.07	ENCARREGADO	MES	3,000	$M = 03 \text{ MESES}$
6.3	44.01.09	ALMOXARIFE	MES	3,000	$M = 03 \text{ MESES}$
6.4	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	720,000	$H = (30) \times 8 \times 3$

DENES  
ANDRE DA  
SILVEIRA:04  
470199613

Assinado de forma digital  
por DENES ANDRE DA  
SILVEIRA:04470199613  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,  
ou=AC SOLUTI Multipla v5,  
ou=18530917000163,  
ou=Certificado PF A3,  
cn=DENES ANDRE DA  
SILVEIRA:04470199613  
Dados: 2022.05.26  
10:52:14 -03'00'

ARIENE DUTRA  
PORTO:11269524607

Assinado de forma digital por  
ARIENE DUTRA  
PORTO:11269524607  
Dados: 2022.04.18 15:18:34 -03'00'

MARLON BATISTA  
DA  
COSTA:57378479691

Assinado de forma digital por  
MARLON BATISTA DA  
COSTA:57378479691  
Dados: 2022.04.18 15:17:23 -03'00'

MARCO AURELIO  
RABELO  
GOMES:6211002  
0687

Assinado de forma  
digital por MARCO  
AURELIO RABELO  
GOMES:62110020687  
Dados: 2022.04.18  
16:03:44 -03'00'

Carimbo e Assinatura do Responsável Técnico