



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA  
E AGRONOMIA DE GOIÁS



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1020220001134**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **TULIO DIAS MACIEL SOUZA MAIA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **TULIO DIAS MACIEL SOUZA MAIA** RNP: **1007733330** Registro: **16755/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020200147564**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **30/07/2020** .. Baixada em: **30/05/2022**

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**.....

Empresa contratada: **CONSORCIO PLANEX - INGA -.. Registro CREA-GO: 28711**.....

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANIA** .....

CPF/CNPJ: **01.612.092/0001-23**

Avenida do Cerrado..... Número: 999....

Bairro: Park Lozandes.....

CEP: 74884-092

Quadra: 0..... Lote: 0..... Complemento: .....

Cidade: Goiania.....-GO

E-Mail: **coordenacao.puama@gmail.com**...

Fone: (62....)35241073...

Contrato: 005/2019..

Celebrado em: 27/08/2019

Valor R\$: 1.764.923,98...

Vinculada a ART: 1020190175401

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: **Avenida Segunda Radial**.....

Número: S/N....

Bairro: Setor Pedro Ludovico.....

CEP: 74820-090.....

Quadra: APM-01.... Lote: 0..... Complemento: .....

Cidade: Goiania.....-GO

Data de Inicio: 27/08/2019

Previsão término: 21/10/2020

Coordenadas Geográficas: -16.7129973,-49.2466505

Finalidade: **Infra-estrutura**

Código/Obra pública: .....

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANIA/SEPLANH/UEP**

CPF/CNPJ: **01.612.092/0001-23**

E-Mail: .....

Fone: (62....) 35241082..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO ORCAMENTO INFRAESTRUTURA URBANA, 1,00 UNIDADES; 2 - ATUACAO EXECUCAO GABIOES, 913,30 METROS CUBICOS;**

Observações

ART DO 2º ADITIVO DO CONTRATO 005/2019 DE VALOR/QUANTIDADE REFERENTE À EXECUÇÃO DE SERVIÇOS REMANESCENTES DA OBRA DE REURBANIZAÇÃO DO CÔRREGO BOTAFOGO DO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA-GO, ALÉM DA REVISÃO DE QUANTIDADES DE PLANILHA

Nº ART: **1020200015684**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **27/01/2020** .. Baixada em: **30/05/2022**

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**.....

Empresa contratada: **CONSORCIO PLANEX - INGA -.. Registro CREA-GO: 28711**.....

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANIA** .....

CPF/CNPJ: **01.612.092/0001-23**

Avenida do Cerrado..... Número: 999....

Bairro: Park Lozandes.....

CEP: 74884-092

Quadra: 0..... Lote: 0..... Complemento: .....

Cidade: Goiania.....-GO

E-Mail: **coordenacao.puama@gmail.com**...

Fone: (62....)35241073...

Contrato: 005/2019..

Celebrado em: 15/01/2020

Valor R\$: 1.492.264,03...

Vinculada a ART: 1020190175401

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: **Avenida Segunda Radial**.....

Número: S/N....

Bairro: Setor Pedro Ludovico.....

CEP: 74820-090.....

Quadra: APM-01.... Lote: 0..... Complemento: .....

Cidade: Goiania.....-GO

Data de Inicio: 27/08/2019

Previsão término: 27/03/2020

Coordenadas Geográficas: -16.7127816,-49.2464496

Finalidade: **Infra-estrutura**

Código/Obra pública: .....

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANIA/SEPLANH/UEP**

CPF/CNPJ: **01.612.092/0001-23**

E-Mail: .....

Fone: (62....) 35241082..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO ORCAMENTO INFRAESTRUTURA URBANA, 1,00 UNIDADES; 2 - ATUACAO EXECUCAO GABIOES, 279,81 METROS CUBICOS;**

Observações

ART DO 1º ADITIVO DO CONTRATO 005/2019 DE VALOR/QUANTIDADE REFERENTE À EXECUÇÃO DE SERVIÇOS REMANESCENTES DA OBRA DE REURBANIZAÇÃO DO CÔRREGO BOTAFOGO DO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA-GO, ALÉM DA REVISÃO DE QUANTIDADES DE PLANILHA

Nº ART: **1020190175401**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **29/08/2019** .. Baixada em: **30/05/2022**

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**.....

Empresa contratada: **CONSORCIO PLANEX - INGA -.. Registro CREA-GO: 28711**.....

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANIA/SEPLANH/UEP**

CPF/CNPJ: **01.612.092/0001-23**

Avenida do Cerrado..... Número: 999....

Bairro: Park Lozandes.....

CEP: 74884-092

Quadra: 0..... Lote: 0..... Complemento: .....

Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: **coordenacao.puama@gmail.com**...

Fone: (62....)3524-1073...

Contrato: 05/2019...

Celebrado em: 21/08/2019

Valor R\$: 13.060.342,90..

Vinculada a ART: 1020190175401

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público..

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Botafogo.....

Número: S/N....

Bairro: Setor Pedro Ludovico.....

CEP: 74825-030.....

Quadra: APM-01.... Lote: 0..... Complemento: .....

Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Início: 27/08/2019 Previsão término: 27/03/2020

Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Infra-estrutura**

Código/Obra pública: .....

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANIA/SEPLANH/UEP**

CPF/CNPJ: **01.612.092/0001-23**

E-Mail: coordenacao.puama@gmail.com

Fone: (62....) 3524-1073.

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO EXECUCAO ESTRUTURA CONCRETO ARMADO , 1.108,00 METROS CUBICOS;2 - ATUACAO EXECUCAO DRENAGEM , 3.622,15 METROS;3 - ATUACAO EXECUCAO GABIOES , 543,78 METROS CUBICOS;4 - ATUACAO EXECUCAO SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM TERRA E TERRAPLENAGEM , 14.350,22 METROS CUBICOS;5 - ATUACAO EXECUCAO PAVIMENTACAO ASFALTICA , 1.136,27 METROS CUBICOS;6 - ATUACAO EXECUCAO PONTE, VIADUTO OU ELEVADO DE CONCRETO , 1.408,00 METROS QUADRADOS;7 - ATUACAO EXECUCAO PAISAGISMO URBANO MEIO FIO, 4.884,90 METROS;**

#### Observações

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS REMANESCENTES DA OBRA DE REURBANIZAÇÃO DO CÔRREGO BOTAFOGO - PROCESSO 59478958 REFERENTE AO PROCESSO DE SISTEMA BEE 7194 DO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA-GO.

#### Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 22/08/2019 até 19/04/2021.

#### RESSALVAS:

**1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL;**

**2) O ATESTADO REGISTRADO SUBSTITUI OS QUANTITATIVOS DO ATESTADO QUE FOI APRESENTADO PARA A EMISSÃO DA CAT Nº 1020200001480, PROCESSO nº 68226/2020.**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 22010127 a 22010141, o atestado contendo <15> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 1020220001134**

**Data: 03/06/2022 Hora: 16:24:00**

**Código de Controle: EDHVBBQ**



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.  
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO ([www.creago.org.br](http://www.creago.org.br))

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

**Processo  
76744/2022**

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070  
Tel: (62) 3221-6200 E-mail: [atendimento@creago.org.br](mailto:atendimento@creago.org.br)





## **ATESTADO TÉCNICO**

A **PREFEITURA DE GOIÂNIA**, Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Habitação – SEPLANH e, Unidade Executora do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns – UEP/PUAMA, com sede no Paço Municipal, localizada na Av. do Cerrado, nº 999, Térreo, Bloco E, Park Lozandes, Goiânia–GO, CEP 74.884-900, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.612.092/0001-23, por meio do Coordenador Executivo do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns – PUAMA, Sr. Flávio Máximo de Oliveira e Fiscais: a) Eng.º Civil Carlos Fernandes, Registro Nacional 100476045-0 e CREA-GO 10533/D; b) Eng.º Civil Jorge Alberto das Dores Neto, Registro Nacional 100278347-0 e CREA-GO 12098/D. Atestam para os devidos fins, que através de contrato de execução do Projeto de Reurbanização do Córrego Botafogo, compreendendo a implantação de pista lateral na margem direita do córrego, com respectivo sistema de drenagem e recomposição do leito córrego, conclusão da execução da ponte da Rua 1018, canalização do córrego sob a Avenida 2ª Radial, construção das pontes da Avenida 2ª Radial (02 PONTES: LADO DIREITO e LADO ESQUERDO com a dimensões: seções de 55,00 x 12,80 metros cada; Seção transversal composta por uma pista de rolamento de 9,0 m, um passeio lateral de 3,0 m com guarda corpo e duas barreiras do tipo New Jersey nas extremidades; Estrutura pré-moldada protendida com vão central de 15 m e vãos das extremidades de 20 m, totalizando 20 vigas de 20 metros e 10 vigas de 15 metros) e alças de acesso a esta avenida, no trecho compreendido entre as avenidas Deputado Jamel Cecílio e 2ª radial, firmado com a empresa **CONSÓRCIO PLANEX-INGÁ**, inscrita no CNPJ sob nº 34.472.291/0001-32 sediada Rua C-226, nº 22, Quadra 549, Lote 18, Jardim América, Goiânia-GO, constituído pelas empresas Construtora Ingá Ltda, inscrita no CNPJ sob o nº 33.549.114/0001-44, e Planex Engenharia Ltda, empresa líder do consórcio, inscrita no CNPJ sob o nº 33.049.560/0001-90, e celebram, por força do presente Instrumento de contrato para execução do Projeto de Reurbanização do Córrego Botafogo pelo regime de empreitada por preço unitário, em conformidade com o disposto na Lei federal nº 8.666/1993 e suas alterações, e demais legislações pertinentes, Edital da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2019, da PREFEITURA DE GOIÂNIA, do processo nº 7194/2018 – BEE, e seus respectivos aditivos. Executou as obras de execução do Projeto de Reurbanização do Córrego Botafogo, gerenciado e fiscalizado pela Prefeitura de Goiânia, segundo dados e características a seguir descritos.

**Prazo Contratual de Obra, com aditivos:** 22 de agosto de 2019 a 20 de novembro de 2020.

www.goiania.go.gov.br





**Prazo Contratual, com aditivos:** 22 de agosto de 2019 a 19 de abril de 2021.

**Valor do Contrato com aditivos:** R\$ 16.467.793,21 (dezesesseis milhões, quatrocentos e sessenta e sete mil, setecentos e noventa e três reais e vinte e um centavos).

**PARTICIPAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA DO CONSÓRCIO:**

- **Construtora Ingá Ltda.** CNPJ: 33.549.114/0001-44. Participação: 50,00%
- **Planex Engenharia Ltda.** CNPJ: 33.049.560/0001-90. Participação 50,00% (Empresa Líder)

**PARTICIPAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL:**

Os serviços foram executados com indivisão física, sendo, portanto, solidária e integral a responsabilidade técnica na condução técnica profissional integral e conjunta em todas as etapas.

O presente atestado substitui o atestado parcial emitido anteriormente, o qual perderá seu efeito a partir da emissão do presente documento.

**RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DO CONTRATO**

**PARTICIPAÇÃO – PLANEX ENGENHARIA LTDA:**

- **ORLANDO MÁRCIO GOMES NOVAIS**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA nº 23.218/D – MG
- **GUSTAVO GUIMARÃES NOVAIS**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA nº 125.305/D – SC

**PARTICIPAÇÃO – CONSTRUTORA INGÁ LTDA:**

- **JOÃO GERALDO SOUZA MAIA**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA nº 2.607/D – GO
- **TÚLIO DIAS MACIEL SOUZA MAIA**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA nº 16.755/D – GO

www.goiania.go.gov.br





**DESCRIÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS:**

| ITEM       | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                  | UNID | DT | QUANT    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----------|
| <b>1</b>   | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                          |      |    |          |
| <b>1.1</b> | <b>CANTEIRO DE OBRAS</b>                                                                                                                                              |      |    |          |
| 1.1.1      | BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO. PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS | M2   | -  | 16,63    |
| 1.1.1.1    | ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INST ELET LARGURA=2,20 COMP=6,20                                                                                                             | MÊS  | -  | 17,03    |
| 1.1.1.2    | LOCAÇÃO DE CONTAINER-ESCRITÓRIO COM BANHEIRO                                                                                                                          | MÊS  | -  | 17,03    |
| 1.1.1.3    | LOCAÇÃO DE CONTAINER-BANHEIRO COM CHUVEIRO E VASOS                                                                                                                    | MÊS  | -  | 8,51     |
| 1.1.1.4    | LOCAÇÃO DE CONTAINER-REFEITÓRIO SEM BANHEIRO                                                                                                                          | MÊS  | -  | 4,86     |
| 1.1.1.5    | BANHEIRO QUÍMICO                                                                                                                                                      | MÊS  | -  | 12,16    |
| 1.1.2      | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "Nº 22", PINTADA, DE "2,0 X 1,0" M, SEM COLOCACAO                                                          | M2   | -  | 19,85    |
| 1.1.3      | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X                                                                             | M2   | -  | 373,04   |
| 1.1.4      | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA ( INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. AGETOP                                                                                       | Un   | -  | 1,00     |
| 1.1.5      | LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. AGETOP                                                                                                                           | UN   | -  | 1,00     |
| 1.1.6      | CONSUMO DE AGUA                                                                                                                                                       | m3   | -  | 573,30   |
| 1.1.7      | TARIFA DE ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS                                            | KW/H | -  | 8.599,60 |
| 1.1.8      | TAMBOR 200L (desvio)                                                                                                                                                  | UND  | -  | 140,00   |
| 1.1.9      | LICENÇA DE OUTORGA DE USO DE ÁGUA                                                                                                                                     | UND  | -  | -        |
| 1.1.9.1    | CAMINHÃO PIPA / DESVIO/ CAMINHOS DE SERVIÇO (IMPLANTAÇÃO B1 AGETOP)                                                                                                   | H    | -  | 396,00   |
| 1.1.10     | ROLO DE TELA PLÁSTICA,NAS DIMENSÕES DE (50 X 1,20)M, NA COR LARANJA, SENDO UTILIZADA 2 VEZES. FORNECIMENTO                                                            | M    | -  | 1.000,00 |
| <b>1.2</b> | <b>DESVIO DE TRÁFEGO - SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA - COMPOSIÇÃO SEMOB</b>                                                                                                  |      |    |          |
| 1.2.1      | PAINEL DE TAPUME MÓVEL (SANEAGO A.1.1.7)                                                                                                                              | UN   | -  | 23,39    |
| 1.2.2      | Cavalete em polietileno zebreado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 200 vezes                                                                           | UN   | -  | -        |
| 1.2.3      | CONE DE PVC PARA SINALIZACAO COM FAIXA REFLETIVA, ALTURA DE "75" CM                                                                                                   | UN   | -  | 72,00    |
| 1.2.4      | INSTALAÇÃO DE GAMBIARRA PARA SINALIZAÇÃO, COM 20 M, INCLUINDO LAMPADAS E BALDES A CADA 2 METROS, APROVEITAMENTO 20 VEZES                                              | UN   | -  | 20,00    |
| 1.2.5      | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA PINTURA ELETR.                                                                                                              | m2   | -  | 106,63   |
| <b>1.3</b> | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>                                                                                                                                            |      |    |          |
| 1.3.1      | ENGENHEIRO DE OBRA PLENO/ENGENHEIRO DE PLANEJAMENTO                                                                                                                   | H    | -  | 468,20   |
| 1.3.2      | ENGENHEIRO DE OBRA PLENO/ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO                                                                                                                       | H    | -  | 1.872,79 |
| 1.3.3      | TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO                                                                                                                                      | H    | -  | 1.872,79 |
| 1.3.4      | ENCARREGADO GERAL                                                                                                                                                     | H    | -  | 1.872,79 |
| 1.3.5      | ENCARREGADO DE SERVIÇO (TERRAPLENAGEM/PAVIMENTAÇÃO)                                                                                                                   | H    | -  | 1.070,17 |
| 1.3.6      | ENCARREGADO DE SERVIÇO (OBRAS DE ARTE)                                                                                                                                | H    | -  | 1.872,79 |
| 1.3.7      | ENCARREGADO DE SERVIÇO (OBRAS DE DRENAGEM)                                                                                                                            | H    | -  | 1.070,17 |
| 1.3.8      | TECNICO DE LABORATORIO                                                                                                                                                | H    | -  | 1.872,79 |
| 1.3.9      | AUXILIAR DE LABORATORIO                                                                                                                                               | H    | -  | 1.872,79 |
| 1.3.10     | TOPOGRAFO                                                                                                                                                             | H    | -  | 1.872,79 |
| 1.3.11     | AUXILIAR DE TOPOGRAFO                                                                                                                                                 | H    | -  | 3.745,59 |
| 1.3.12     | AUXILIAR DE ESCRITORIO                                                                                                                                                | H    | -  | 1.872,79 |

www.goiania.go.gov.br



MACAMBIRA  
ANICUNS



| ITEM    | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                   | UNID | DT    | QUANT     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------|
| 1.3.13  | APONTADOR OU APROPRIADOR                                                                                                                               | H    | -     | 1.872,79  |
| 1.3.14  | ALMOXARIFE                                                                                                                                             | H    | -     | 1.872,79  |
| 1.3.15  | VIGIA DE OBRAS (DIURNO) - (OBRAS CIVIS)                                                                                                                | H    | -     | 3.745,59  |
| 1.3.16  | VIGIA NOTURNO                                                                                                                                          | H    | -     | 3.745,59  |
| 1.3.17  | VEÍCULO SEDAN - 71 a 115 CV                                                                                                                            | MÊS  | -     | 34,05     |
| 1.3.18  | INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA                                                                                                                             | MÊS  | -     | 8,51      |
| 1.3.19  | LABORATÓRIO DE SOLOS                                                                                                                                   | MÊS  | -     | 4,86      |
| 1.3.20  | CORPO DE PROVA                                                                                                                                         | UN   | -     | 243,00    |
| 1.3.21  | VALE TRANSPORTE                                                                                                                                        | UN   | -     | 30.986,00 |
| 1.3.22  | CAFÉ DA MANHÃ                                                                                                                                          | UN   | -     | 15.493,00 |
| 1.3.23  | CANTINA (OBRAS CIVIS)                                                                                                                                  | UN   | -     | 13.110,00 |
| 1.3.24  | EPI/PPRA/PCMSO/EXAMES (< 20 EMPREGADOS) (A>=200M2) AREAS EDIF.COBERTAS FECHADAS                                                                        | m2   | -     | 722,55    |
| 1.4     | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS                                                                                                           |      | -     |           |
| 1.4.1   | CAMINHÃO CAVALO MECANICO C/ CARRETA PRANCHA CAP 20T (INCL MANUT/OPERACAO)                                                                              | H    | -     | 90,00     |
| 1.4.2   | CAMINHÃO TOCO C/ CARROCERIA MADEIRA FIXA CAP. CARGA * 6 A 8T* (INCL MANUT/OPERACAO)                                                                    | H    | -     | 90,00     |
| 1.4.3   | MOTORISTA DE VEICULO PESADO                                                                                                                            | H    | -     | 180,00    |
| 2       | SERVIÇOS MARGINAL NORTE SUL                                                                                                                            |      | -     |           |
| 2.1     | TERRAPLENAGEM                                                                                                                                          |      | -     |           |
| 2.1.1   | LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA                                                                 | M2   | -     | 34.299,14 |
| 2.1.2   | DESMATAMENTO DE ARVORES ENTRE 0,15M E 0,30M DE DIAMETRO INCLUSIVE DESTOCAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRA                      | UN   | -     | 6,00      |
| 2.1.3   | CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3                                                                                    | M3   | -     | 2.116,40  |
| 2.1.4   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                | TXKM | 19,50 | 3.174,60  |
| 2.1.5   | Demolição de pavimentação asfáltica, exclusive transporte do material retirado                                                                         | M3   | -     | 129,23    |
| 2.1.6   | CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3                                                                                    | M3   | -     | 3.490,50  |
| 2.1.6.1 | DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ÁREA LICENCIADA                                                                                            | T    | -     | 2.497,52  |
| 2.1.7   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                | TXKM | 19,50 | 443,52    |
| 2.1.7.1 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                | TXKM | 11,00 | -         |
| 2.1.8   | ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. | M3   | -     | 2.950,53  |
| 2.1.9   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                | TXKM | 19,50 | 3.195,21  |
| 2.1.10  | ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. | M3   | -     | 282,38    |
| 2.1.11  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                | TXKM | 1,00  | 1.486,84  |
| 2.1.12  | ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. | M3   | -     | 3.697,68  |
| 2.1.13  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA                                                                                                    | TXKM |       | -         |

www.goiania.go.gov.br



| ITEM       | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                        | UNID   | DT    | QUANT     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----------|
|            | URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).<br>AF_12/2016                                                                      |        | 30,00 |           |
| 2.1.13.1   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA<br>URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).<br>AF_12/2016               | TXKM   | 19,50 | 16.729,84 |
| 2.1.14     | ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA<br>JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                                | M3     | -     | 24.733,32 |
| 2.1.15     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA<br>URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).<br>AF_12/2016               | TXKM   | 24,00 | 26.637,14 |
| 2.1.15.1   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA<br>URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).<br>AF_12/2016               | TXKM   | 19,50 | 3.956,81  |
| 2.1.16     | EXPURGO DE JAZIDA                                                                                                                           | M3     | -     | 11.075,19 |
| 2.1.17     | ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS                                                                                                        | m2     | -     | 12.182,71 |
| 2.1.18     | COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL -<br>PAVIMENTACAO URBANA                                                                      | M3     | -     | 6.762,17  |
| 2.1.19     | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA<br>GRADUADA SIMPLE                                                                   | M3     | -     | 1.919,58  |
| 2.1.20     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA<br>URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).<br>AF_12/2016               | TXKM   | 14,00 | -         |
| 2.1.20.1   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA<br>URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).<br>AF_12/2016               | TXKM   | 11,00 | 2.497,52  |
| 2.1.21     | GEOGRELHA DIRECIONAL EM POLISTER WG 800/30 KN/M                                                                                             | M2     | -     | 4.290,55  |
| 2.1.22     | MICROGRELHA MACGRID NET                                                                                                                     | M2     | -     | 1.873,61  |
| 2.1.23     | Geogrelha unidirecional com resistência a tração de 80 kN/m -<br>fornecimento e instalação                                                  | M2     | -     | -         |
| 2.1.23     | GEOGRELHA MACGRID WG 65 X 65                                                                                                                | M2     | -     | 1.537,80  |
| 2.1.24     | Dreno longitudinal de pavimento H = 1,0 m - com geocomposto drenante                                                                        | m      | -     | 964,50    |
| 2.1.25     | EXECUCAO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL<br>PERFURADO - DN 100 ( Ref. Macpipe).                                                | M      | -     | 964,50    |
| 2.1.26     | Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico                                                                                           | M3     | -     | 1.841,38  |
| 2.1.1.26.1 | LASTRO DE BRITA (BC)                                                                                                                        | M3     | -     | 1.537,01  |
| 2.1.1.26.2 | GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS<br>100% POLIESTER RT 31 TIPO BIDIM OU EQUIV                                           | M2     | -     | 2.672,42  |
| 2.1.27     | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25,<br>COM BRITA 0 E 1, SLUMP 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE<br>BOMBEAMENTO (NBR 8953) | M3     | -     | 0,16      |
| 2.1.28     | CONFORMAÇÃO DE TALUDE                                                                                                                       | m2     | -     | 7.355,80  |
| 2.1.29     | ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE<br>ESTEIRA COM 153HP                                                                 | M3     | -     | 8.380,50  |
| 2.1.30     | ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE<br>ESTEIRA COM 153HP                                                                 | M3     | -     | 5.058,08  |
| 2.1.31     | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3,<br>RODOVIA PAVIMENTADA                                                                   | TXKM   | 1,00  | 583,64    |
| 2.1.32     | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/<br>ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)                                                           | M3     | -     | 9.539,62  |
| 2.1.33     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA<br>URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).<br>AF_12/2016               | T X KM | 19,50 | 5.829,80  |
| 2.1.34     | LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)                                                                                                              | M3     | -     | 2.499,23  |
| 2.1.35     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA<br>URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).<br>AF_12/2016               | TXKM   | 19,50 | 14.099,74 |
| 2.1.36     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA<br>URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).<br>AF_12/2016               | TXKM   | 19,50 | 2.754,73  |

www.goiania.go.gov.br



✍



| ITEM      | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                                                                                    | UNID | DT    | QUANT     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------|
| 2.1.37    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                                                                 | TXKM | 11,00 | 1.857,45  |
| 2.1.38    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                                                                 | TXKM | 14,00 | 1571,98   |
| 2.2       | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                     |      |       |           |
| 2.2.1     | REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA                                                                                                                                                                          | M2   | -     | 7.751,32  |
| 2.2.2     | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida, COMPACTACAO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO                                                                      | M3   | -     | 1.480,07  |
| 2.2.3     | BASE DE SOLO CIMENTO 2% MISTURA EM PISTA, COMPACTACAO 100% PROCTOR INTERMEDIARIO, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO                                                                                                       | M3   | -     | 757,27    |
| 2.2.4     | ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO                                                                                                                                                                                        | M3   | -     | 1.282,21  |
| 2.2.5     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                                                                 | TXKM | 30,00 | -         |
| 2.2.5.1   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                                                                 | TXKM | 25,00 | 1.933,66  |
| 2.2.6     | EXPURGO DE JAZIDA                                                                                                                                                                                                                       | M3   | -     | 6.448,75  |
| 2.2.7     | ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS                                                                                                                                                                                                    | m2   | -     | 7.093,63  |
| 2.2.8     | IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM EMULSAO CM-30                                                                                                                                                                                    | M2   | -     | 11.437,94 |
| 2.2.9     | PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C                                                                                                                                                                                                    | M2   | -     | 13.380,96 |
| 2.2.10    | CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO AQUELENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017                                                                  | M3   | -     | 782,43    |
| 2.2.11    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                                                                 | TXKM | 14,00 | 4.336,97  |
| 2.2.12    | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE                                                                                                                                            | M2   | -     | 16.276,60 |
| 2.2.13    | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                                                                 | TXKM | 25,00 | 9.157,79  |
| 2.3       | <b>DRENAGEM</b>                                                                                                                                                                                                                         |      |       |           |
| 2.3.1     | <b>GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>                                                                                                                                                                                                       |      |       |           |
| 2.3.1.1   | Escavação manual em material de 1ª categoria                                                                                                                                                                                            | M3   | -     | 977,43    |
| 2.3.1.2   | ESCAVACAO MEC.VALA ESCORADA MAT 1A CAT C/RETRO DE 1,5 A 3M- EXCLUSIVE ESGOT E ESCORAMENTO                                                                                                                                               | M3   | -     | 8.956,06  |
| 2.3.1.3   | Escavação manual em material de 1ª categoria                                                                                                                                                                                            | M3   | -     | 452,99    |
| 2.3.1.4   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                                                                 | TXKM | 30,00 | -         |
| 2.3.1.4.1 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                                                                 | TXKM | 19,50 | 7.500,58  |
| 2.3.1.5   | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE E 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016                                                                                                  | M2   | -     | 2.007,36  |
| 2.3.1.6   | Reaterro e compactação com soquete vibratório                                                                                                                                                                                           | M3   | -     | 785,02    |
| 2.3.1.7   | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DACAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE | M3   | -     | 8.537,15  |

www.goiania.go.gov.br



| ITEM       | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                                       | UNID | DT    | QUANT    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----------|
|            | INTERFERÊNCIA. AF_04/2016                                                                                                                                                                  |      |       |          |
| 2.3.1.8    | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015  | M    | -     | 340,00   |
| 2.3.1.9    | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | M    | -     | 674,00   |
| 2.3.1.10   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | M    | -     | -        |
| 2.3.1.11   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | M    | -     | -        |
| 2.3.1.11.1 | REMOÇÃO DE BUEIROS TUBULARES                                                                                                                                                               | M    | -     | 279,00   |
| 2.3.1.11.2 | DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS                                                                                                                                                                    | M3   | -     | 13,35    |
| 2.3.1.11.3 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015  | M    | -     | 117,00   |
| 2.3.1.12   | POÇO DE VISITA PARA REDE D=0,60 M, PARTE FIXA C/ 1,00M DE ALTURA (AC/BC)                                                                                                                   | und  | -     | 1,00     |
| 2.3.1.13   | POÇO DE VISITA PARA REDE D=0,80 M, PARTE FIXA C/ 1,00M DE ALTURA (AC/BC)                                                                                                                   | und  | -     | 5,00     |
| 2.3.1.14   | POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,00 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA (AC/BC)                                                                                                                  | und  | -     | 1,00     |
| 2.3.1.15   | ACRÉSCIMO NA ALTURA DO POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,00 M (AC)                                                                                                                              | m    | -     | 1,00     |
| 2.3.1.16   | POÇO DE VISITA P/ REDE DUPLA COM D=100 CM, PARTE FIXA COM 1.0 DE ALTURA                                                                                                                    | und  | -     | 15,00    |
| 2.3.1.17   | POÇO DE VISITA PARA REDE D=1,20 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M DE ALTURA (AC/BC)                                                                                                                  | und  | -     | -        |
| 2.3.1.18   | ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. PARA REDE D= 1,20 M (AC)                                                                                                                                       | m    | -     | -        |
| 2.3.1.19   | ACRÉSCIMO NA ALTURA DE P.V. PARA REDE DUPLA COM D=100 CM                                                                                                                                   | M    | -     | 27,32    |
| 2.3.1.20   | CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA, INCLUSIVE TAMPÃO E ANEL (AC/BC)                                                                                                                               | m    | -     | 23,09    |
| 2.3.1.21   | LASTRO DE BRITA (BC)                                                                                                                                                                       | M3   | -     | 768,69   |
| 2.3.1.22   | LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)                                                                                                                                                             | M3   | -     | 2.398,03 |
| 2.3.1.23   | CARGA DE MATERIAL DE GALERIAS                                                                                                                                                              | m3   | -     | 6.959,57 |
| 2.3.1.24   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                    | TXKM | 30,00 | -        |
| 2.3.1.24.1 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                    | TXKM | 19,50 | 2.251,83 |
| 2.3.1.25   | ESCORAMENTO DE VALAS CONTINUO                                                                                                                                                              | M2   | -     | 2.631,44 |
| 2.3.1.25.1 | Cravação de estaca de madeira de reflorestamento, diâmetro de 25cm, em terreno de fraca resistência a penetração, inclusive fornecimento da estaca                                         | M    | -     | 140,00   |
| 2.3.1.25.2 | ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA                                                                                                                                                     | H    | -     | 650,00   |
| 2.3.1.26   | ESCORAMENTO DESCONTINUO EM VALAS                                                                                                                                                           | M2   | -     | 1.694,39 |
| 2.3.1.27   | LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO                                                                                                                                                      | M    | -     | 1.084,02 |
| 2.3.1.28   | GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER RT 31 TIPO BIDIM OU EQUIV                                                                                             | M2   | -     | 216,00   |
| 2.3.1.29   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                    | TXKM | 19,50 | 3.837,74 |
| 2.3.1.30   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA                                                                                                                                        | TXKM | 19,50 | 4.711,67 |

www.goiania.go.gov.br



| ITEM         | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                           | UNID | DT | QUANT    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----------|
|              | URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).<br>AF_12/2016                                                                                                         |      |    |          |
| <b>2.3.2</b> | <b>EXECUÇÃO DOS DISSIPADORES DE ENERGIA</b>                                                                                                                                    |      |    |          |
| 2.3.2.1      | Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento                                                                  | M3   | -  | 101,52   |
| 2.3.2.2      | Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento                                                              | M2   | -  | 20,04    |
| 2.3.2.3      | LASTRO DE PEDRA MARROADA (GAP)                                                                                                                                                 | M3   | -  | 30,73    |
| 2.3.2.4      | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                          | M3   | -  | 29,61    |
| 2.3.2.5      | GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER RT 31 TIPO BIDIM OU EQUIV                                                                                 | M2   | -  | 96,16    |
| 2.3.2.6      | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EMTRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13,5 CM BASE X 26 CM ALTURA, SARJETA 45 CM BASE X 11 CM ALTURA. AF_06/2016 | M    | -  | 1.759,90 |
| 2.3.2.7      | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 14 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016                                                                  | M    | -  | 2.173,60 |
| 2.3.2.8      | DRENO DE TUBO DE CONCRETO D=0,20 M(0,5MX0,5M)( GAP) (AC/BC)                                                                                                                    | m    | -  | 34,00    |
| 2.3.2.9      | BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO                               | UN   | -  | 58,00    |
| 2.3.2.9.1    | BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS,ESP=0,18 M, ALTURA ENTRE 1,51 m a 2,00 m                                                                                  | UN   | -  | 12,00    |
| 2.3.2.9.2    | BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS,ESP=0,18 M, ALTURA ENTRE 2,51 m a 3,00 m                                                                                  | UN   | -  | 12,00    |
| 2.3.2.9.3    | BOCA DE LOBO SIMPLES EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS,ESP=0,18 M, ALTURA ENTRE 3,01 m a 3,50 m                                                                                  | UN   | -  | 2,00     |
| 2.3.2.10     | Escavação mecânica de vala para drenagem com valetadeira em material de 1ª categoria                                                                                           | M    | -  | -        |
| 2.3.2.11     | Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais                                                                                | UN   | -  | 1,00     |
| 2.3.2.12     | Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPA 04 - areia e brita comerciais                                                                                 | m    | -  | 350,32   |
| 2.3.2.12.1   | ENTRADA PARA DESCIDA DÁGUA - EDA 02- AREIA E BRITA COMERCIAIS                                                                                                                  | M    | -  | 11,00    |
| 2.3.2.12.2   | DESCIDA DE ÁGUA DE ATERRO TIPO RÁPIDO - DAR 02- AREIA E BRITAS COMERCIAIS                                                                                                      | M    | -  | 109,84   |
| 2.3.2.12.3   | VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERROS COM REVERSTIMENTO DE CONCRETO - VPA 03- AREIA E BRITAS COMERCIAIS                                                                                | M    | -  | 47,00    |
| 2.3.2.12.4   | TUBO RÍGIDO COM ANEL DE BORRACHA,SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL , D=200MM                                                                                                    | M    | -  | 120,00   |
| 2.3.2.12.5   | ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA TRAÇO 1:4 COM PEDRA DE MÃO                                                                                                                    | M3   | -  | 65,13    |
| 2.3.2.12.6   | CONCRETO CICLÓPICO FCK=10MPA,30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO                                                                                                         | M3   | -  | 12,70    |
| 2.3.2.13     | LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO                                                                                                                                          | M    | -  | -        |
| 2.3.2.14     | CAIXA COLETORA, 3,00X3,00X1,50M, COM FUNDO E TAMPA DE CONCRETO E PAREDES EM ALVENARIA                                                                                          | UN   | -  | 2,00     |
| <b>2.4</b>   | <b>SINALIZAÇÃO</b>                                                                                                                                                             |      |    |          |
| 2.4.1        | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO (3 mm)                                                                                                                      | m2   | -  | 944,09   |
| 2.4.2        | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA PINTURA ELETR.                                                                                                                       | m2   | -  | 9,01     |
| 2.4.3        | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA PINTURA ELETR.                                                                                                                       | m2   | -  | -        |
| 2.4.4        | TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL                                                                                                                                                 | und  | -  | 354,00   |
| 2.4.5        | Semi-pórtico metálico com vão de 6 m, vento de 45 m/s, área de exposição de até 9 m², tensão admissível solo > 200 kN/m² areia extraída e brita produzida                      | un   | -  | 1,00     |

www.goiânia.go.gov.br



| ITEM       | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                                                                          | UNID | DT    | QUANT    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----------|
| 2.5        | <b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                                                                                                                   |      |       |          |
| 2.5.1      | PLANTIO GRAMA BATATAIS MUDA C/ M.O. IRRIG. ADUBO E TERRA VEG.(OC) A<11.000M2                                                                                                                                                  | M2   | -     | 9.898,14 |
| 2.5.2      | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00M. AF_05/2018                                                                                                                                            | UN   | -     | 609,00   |
| 2.5.3      | REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA                                                                                                                                                                | M2   | -     | 535,69   |
| 2.5.4      | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016                                                                          | M2   | -     | 542,89   |
| 2.5.4.1    | PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO                                                                                                                                           | M2   | -     | 80,88    |
| 2.5.5      | Defensa maleável simples - fornecimento e implantação                                                                                                                                                                         | m    | -     | 2.424,00 |
| 2.5.6      | Ancoragem de defesa maleável simples - fornecimento e implantação                                                                                                                                                             | m    | -     | 160,00   |
| 2.5.7      | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES m3                                                                                                                                                                                              | m3   | -     | 37,15    |
| 2.5.8      | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO                                                                                                                                                                                                  | m3   | -     | 178,51   |
| 2.5.8.1    | Remoção de poste de concreto armado seção circular ou duplo T                                                                                                                                                                 | UND  | -     | 2,00     |
| 2.5.8.2    | Fornecimento e assentamento de peças de eucalipto tratado, d=13 a 16 cm                                                                                                                                                       | M    |       | 12,00    |
| 2.5.9      | CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3                                                                                                                                                           | M3   | -     | 73,63    |
| 2.5.10     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                                                       | TXKM | 19,50 | 701,92   |
| 2.5.10.1   | FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMÃOS                                                                                                                                                            | M2   |       | 334,20   |
| 2.5.11     | PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS)                                                                                                                                                                                        | M2   | -     | 325,31   |
| 2.5.10.2   | MURO (130 METROS DE COMPRIMENTO) EM ALVENARIA TIJOLO FURADO COM PILAR A CADA 2 METROS, CONSIDERANDO A ALTURA H=2,5M, COM VIGA BALDRAME E DE TRAVAMENTO, CHAPISCO INTERNO E EXTERNAMENTE, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE MURO ANTERIOR |      |       |          |
| 2.5.10.2.1 | MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ ( H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO AGETOP)                                                                                                                           | M2   | -     | 154,88   |
| 2.5.10.2.2 | CHAPISCO COMUM                                                                                                                                                                                                                | M2   | -     | 8,88     |
| 2.5.11     | <b>MURO DE CONTENÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                      |      |       |          |
| 2.5.11.1   | Escavação manual em material de 1ª categoria                                                                                                                                                                                  | M3   | -     | -        |
| 2.5.11.2   | Formas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada                                                                                                                | M2   | -     | -        |
| 2.5.11.3   | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)                                                                                                                                                          | M2   | -     | 716,74   |
| 2.5.11.4   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAS                                                                                                                                                   | M2   | -     | -        |
| 2.5.11.5   | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                      | KG   | -     | -        |
| 2.5.11.6   | Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                      | KG   | -     | -        |
| 2.5.11.7   | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                                                                        | M3   | -     | -        |
| 2.5.11.8   | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM)                                                                                                                                               | M2   | -     | -        |
| 2.5.11.9   | MURO ARRIMO PADRÃO AGETOP EM CANALETA SEM REVESTIMENTO-(COM ALTURA ATÉ 2,50M)- INCLUSO FUNDAÇÃO                                                                                                                               | M2   | -     | 241,56   |
| 2.5.11.9.1 | CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DE MÃOS                                                                                                                                              | M2   | -     | 997,40   |
| 2.5.11.10  | LASTRO DE PEDRA MARROADA(GAP)                                                                                                                                                                                                 | M3   | -     | 108,11   |
| 2.5.11.11  | GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER RT 31 TIPO BIDIM OU EQUIV                                                                                                                                | M2   | -     | 958,77   |

www.goiania.go.gov.br



| ITEM      | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                   | UNID | DT    | QUANT     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------|
| 2.5.11.12 | Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento.                         | M3   | -     | 544,24    |
| 2.5.12    | <b>EXECUÇÃO PROTEÇÃO DE ENCOSTAS</b>                                                                                                   |      |       |           |
| 2.5.12.1  | Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento.                         | M3   | -     | 929,77    |
| 2.5.12.2  | Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento.                         | M3   | -     | 15,71     |
| 2.5.12.3  | GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER RT 31 TIPO BIDIM OU EQUIV                                         | M2   | -     | 3.615,67  |
| 2.5.12.4  | Gabião colchão espessura 0,30 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento                      | M2   | -     | 504,42    |
| 2.5.12.5  | LASTRO DE PEDRA MARROADA(GAP)                                                                                                          | M3   | -     | 694,54    |
| 2.5.12.6  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                | TXKM | -     | 945,81    |
| 2.5.12.7  | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)                                                         | M3   | -     | 4.892,43  |
| 2.5.12.8  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                | TXKM | 19,50 | 8.203,99  |
| 2.5.12.9  | Reaterro e compactação com soquete vibratório                                                                                          | M3   | -     | 396,77    |
| 2.5.12.10 | LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO                                                                                                  | M    | -     | -         |
| 3         | <b>CANAL AVENIDA 2ª RADIAL</b>                                                                                                         |      |       |           |
| 3.1       | LASTRO DE PEDRA MARROADA(GAP)                                                                                                          | M3   | -     | 1.447,88  |
| 3.2       | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                                                                           | M2   | -     | 703,72    |
| 3.3       | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | M3   | -     | 75,55     |
| 3.4       | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | M3   | -     | 172,16    |
| 3.5       | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                                               | KG   | -     | 11.786,57 |
| 3.6       | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                | TXKM | 30,00 | -         |
| 3.6.1     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                | TXKM | 19,50 | 405,21    |
| 3.7       | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                | TXKM | 30,00 | -         |
| 3.7.1     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                | TXKM | 19,50 | 3.307,12  |
| 3.8       | DRENO DE TUBO DE CONCRETO D=0,20 M(0,5MX0,5M)( GAP) (AC/BC)                                                                            | m    | -     | 100,00    |
| 3.9       | GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER RT 31 TIPO BIDIM OU EQUIV                                         | M2   | -     | 392,92    |
| 3.10      | TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)                                                         | M    | -     | 6,00      |
| 3.11      | TE, PVC, 90 GRAUS, BBB, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)                                                           | UN   | -     | 10,00     |
| 3.12      | REDUCAO EXCENTRICA PVC NBR 10569 P/REDE COLET ESG PB JE 200 X 150MM                                                                    | UN   | -     | 10,00     |
| 3.13      | REDUCAO EXCENTRICA PVC NBR 10569 P/REDE COLET ESG PB JE 150 X 100MM                                                                    | UN   | -     | 10,00     |
| 3.14      | JUNTA DE DILATAÇÃO ELASTICA (PVC) O-220/6 PRESSAO ATE 30 MCA                                                                           | M    | -     | 44,82     |
| 3.15      | <b>Corta-rio</b>                                                                                                                       |      |       |           |

www.goiania.go.gov.br



| ITEM     | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                                       | UNID | DT    | QUANT     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------|
| 3.15.1   | ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.                                     | M3   | -     | 1.142,85  |
| 3.15.2   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                    | TXKM | 1,00  | -         |
| 3.15.3   | ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.                                     | M3   | -     | 3.807,58  |
| 3.15.3.1 | LIMPEZA DE CANAIS COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COMPREENDENDO REMOÇÃO E CARGA DE SOLOS MOLES, MATERIA ORGANICA OU ENTULHOS                                                                    | M3   | -     | 2.040,00  |
| 3.15.4   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                    | TXKM | 30,00 | -         |
| 3.15.4.1 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                    | TXKM | 19,50 | 12.021,49 |
| 3.15.5   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | M    | -     | 57,00     |
| 3.15.6   | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 000 A 200M)                                                                                                             | M3   | -     | 12.516,65 |
| 3.15.7   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                    | TXKM | -     | -         |
| 3.15.8   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                    | TXKM | 19,50 | 3.061,30  |
| 3.16     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                    | TXKM | 19,50 | 218,19    |
| 3.17     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM., DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                                    | TXKM | 19,50 | 1.780,76  |
| 4        | PONTE - Av. 2ª RADIAL                                                                                                                                                                      |      |       |           |
| 4.1      | PONTE AV. 2ª RADIAL - LADO DIREITO                                                                                                                                                         |      |       |           |
| 4.1.1    | INFRAESTRUTURA                                                                                                                                                                             |      |       |           |
| 4.1.1.1  | FORNECIMENTO E CRAV. ESTACAS PERFIL MET. W 360X91                                                                                                                                          | M    | -     | 396,85    |
| 4.1.1.2  | FORNECIMENTO E CRAV. ESTACAS PERFIL MET. W 360X122                                                                                                                                         | M    | -     | 390,20    |
| 4.1.2    | MESOESTRUTURA                                                                                                                                                                              |      |       |           |
| 4.1.2.1  | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                                                                                                                               | M2   | -     | 514,28    |
| 4.1.2.2  | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                   | KG   | -     | 11.400,50 |
| 4.1.2.3  | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                   | KG   | -     | 1.681,58  |
| 4.1.2.4  | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                                     | M3   | -     | 196,67    |
| 4.1.2.5  | APARELHO DE APOIO NEOPRENE NAO FRETADO (1,4KG/DM3)                                                                                                                                         | kg   | -     | 803,40    |
| 4.1.2.6  | CORTE E SOLDAGEM DE CHAPAS E PERFIS EM ESTACAS METÁLICAS                                                                                                                                   | kg   | -     | 1.512,10  |
| 4.1.3    | SUPERESTRUTURA                                                                                                                                                                             |      |       |           |
| 4.1.3.1  | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                                     | M3   | -     | 352,16    |
| 4.1.3.2  | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                                                                                                                               | M2   | -     | 2.432,00  |
| 4.1.3.3  | Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de                                                                                                                             | und  | -     | 30,00     |

www.goiania.go.gov.br



| ITEM      | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UNID | DT | QUANT     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----------|
|           | guindaste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |    |           |
| 4.1.3.4   | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | KG   | -  | 25.103,60 |
| 4.1.3.5   | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | KG   | -  | 12.934,86 |
| 4.1.3.6   | LANÇAMENTOS DE LAJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | und  | -  | 909,00    |
| 4.1.3.7   | Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                                                                                                                                               | KG   | -  | -         |
| 4.1.3.7.1 | Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                                                                                                                                     | KG   | -  | 10.848,70 |
| 4.1.3.8   | Ancoragem ativa para lajes e Vigas com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm com placa de ancoragem, cunha tripartida e protensão                                                                                                                                                                                                                                      | UND  | -  | -         |
| 4.1.3.8.1 | Ancoragem ativa para lajes para cordoalhas engraxadas D = 12,7 mm com placa de ancoragem, cunha tripartida e protensão                                                                                                                                                                                                                                            | UND  | -  | 660,00    |
| 4.1.3.8.2 | Ancoragem passiva para lajes para cordoalhas engraxadas D = 12,7 mm com placa de ancoragem e cunha tripartida - fornecimento e instalação                                                                                                                                                                                                                         | UND  | -  | 660,00    |
| 4.1.3.9   | Bainha metálica seção 19 x 48 mm D = 12,7 mm, semi-rígida, ovalizada, com montagem e injeção de nata de cimento                                                                                                                                                                                                                                                   | m    | -  | -         |
| 4.1.3.10  | Ancoragem ativa para 4 cordoalhas D = 12,7 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão                                                                                                                                                                                                                                             | UND  | -  | -         |
| 4.1.3.11  | TRANSPORTE DE PRÉ MOLDADOS EM CAMINHÃO PRANCHA 3 EIXOS - CAP. 30 T                                                                                                                                                                                                                                                                                                | tkm  | -  | -         |
| 4.1.3.12  | Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 30t, com motorista operador, material de operação e material de manutenção, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 330CV, chassi extensível até 21m e semi-reboque de 3 eixos. Custo horário produtivo (desonerado)                                                             | H    | -  | 30,00     |
| 4.1.3.13  | Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador e operador auxiliar, material de operação, com as seguintes especificações mínimas: motor diesel de 220CV, lança telescópica retraída com 10,50m e estendida com 31,50m, ângulo máximo de lança de 82º, acionamento hidráulico. Custo horário improdutivo (motor funcionando) (desonerado) | H    | -  | 140,00    |
| 4.1.4     | LAJE DE TRANSIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |    |           |
| 4.1.4.1   | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                                                                                                                                                                                                            | M3   | -  | 30,05     |
| 4.1.4.2   | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2   | -  | 33,52     |
| 4.1.4.3   | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | KG   | -  | 3.002,16  |
| 4.1.4.4   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016                                                                                                                                                                                                                                    | m3   | -  | 8,40      |
| 4.1.5     | ACABAMENTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |    |           |
| 4.1.5.1   | Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e 810 ≤ H ≤ 1.070 mm                                                                                                                                                                                                                                                           | M    | -  | -         |
| 4.1.5.1.1 | Guarda Corpo construído em aço inox AISI 304, sendo colunas e tubo superior de 2" com os fechamentos de 5/8" e altura final do guarda corpo de 90 cm, com acabamento polido.                                                                                                                                                                                      | M    | -  | 55,00     |
| 4.1.5.2   | Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 25 x 50 mm - fornecimento e instalação ( Junta Jeene)                                                                                                                                                                                                                                           | M    | -  | -         |
| 4.1.5.2.1 | Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 60 x 80 mm - fornecimento e instalação                                                                                                                                                                                                                                                          | M    | -  | 53,90     |
| 4.1.5.3   | EXECUÇÃO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFORADO - DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                          | M    | -  | 22,00     |
| 4.1.5.3.1 | DRENO DE PVC D = 100MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | M    | -  | 75,00     |
| 4.1.5.4   | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                                                                                                                                                                                                            | M3   | -  | 0,43      |
| 4.2       | PONTE AV. 2ª RADIAL - LADO ESQUERDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |    |           |
| 4.2.1     | INFRAESTRUTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |    |           |

www.goiânia.go.gov.br





| ITEM      | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UNID | DT | QUANT     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----------|
| 4.2.1.1   | FORNECIMENTO E CRAV. ESTACAS PERFIL MET. W 360X91                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | M    | -  | 407,60    |
| 4.2.1.2   | FORNECIMENTO E CRAV. ESTACAS PERFIL MET. W 360X122                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | M    | -  | 406,70    |
| 4.2.2     | MESOESTRUTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |    |           |
| 4.2.2.1   | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M2   | -  | 514,28    |
| 4.2.2.2   | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | KG   | -  | 11.400,50 |
| 4.2.2.3   | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | KG   | -  | 1.681,58  |
| 4.2.2.4   | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                                                                                                                                                                                                            | M3   | -  | 196,67    |
| 4.2.2.5   | APARELHO DE APOIO NEOPRENE NAO FRETADO (1,4KG/DM3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kg   | -  | 803,40    |
| 4.2.2.6   | CORTE E SOLDAGEM DE CHAPAS E PERFIS EM ESTACAS METÁLICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | kg   | -  | 1.512,10  |
| 4.2.3     | SUPERESTRUTURA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |    |           |
| 4.2.3.1   | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C40, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                                                                                                                                                                                                            | M3   | -  | 352,16    |
| 4.2.3.2   | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M2   | -  | 2.432,00  |
| 4.2.3.3   | Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste                                                                                                                                                                                                                                                                                          | und  | -  | 30,00     |
| 4.2.3.4   | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | KG   | -  | 25.103,59 |
| 4.2.3.5   | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | KG   | -  | 12.934,86 |
| 4.2.3.6   | LANÇAMENTOS DE LAJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | und  | -  | 909,00    |
| 4.2.3.7   | Cordoalha CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                                                                                                                                               | KG   | -  | -         |
| 4.2.3.7.1 | Cordoalha engraxada CP 190 RB D = 12,7 mm - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                                                                                                                                     | KG   | -  | 10.848,70 |
| 4.2.3.8   | Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm com placa de ancoragem, cunha tripartida e protensão                                                                                                                                                                                                                                              | UND  | -  | -         |
| 4.2.3.8.1 | Ancoragem ativa para lajes para cordoalhas engraxadas D = 12,7 mm com placa de ancoragem, cunha tripartida e protensão                                                                                                                                                                                                                                            | UND  | -  | 660,00    |
| 4.2.3.8.2 | Ancoragem passiva para lajes para cordoalhas engraxadas D = 12,7 mm com placa de ancoragem e cunha tripartida - fornecimento e instalação                                                                                                                                                                                                                         | UND  | -  | 660,00    |
| 4.2.3.9   | Bainha metálica seção 19 x 48 mm D = 12,7 mm, semi-rígida, ovalizada, com montagem e injeção de nata de cimento                                                                                                                                                                                                                                                   | m    | -  | -         |
| 4.2.3.10  | Ancoragem ativa para 4 cordoalhas D = 12,7 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão                                                                                                                                                                                                                                             | UND  | -  | -         |
| 4.2.3.11  | TRANSPORTE DE PRÉ MOLDADOS EM CAMINHÃO PRANCHA 3 EIXOS - CAP. 30 T                                                                                                                                                                                                                                                                                                | tkm  | -  | -         |
| 4.2.3.12  | Carreta para transporte pesado, com capacidade de carga útil de 30t, com motorista operador, material de operacao e material de manutencao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 330CV, chasis extensivel ate 21m e semi-reboque de 3 eixos. Custo horario produtivo.(desonerado)                                                             | H    | -  | 30,00     |
| 4.2.3.13  | Guindaste sobre rodas, inclusive este, capacidade de 30t, com operador e operador auxiliar, material de operacao, com as seguintes especificacoes minimas: motor diesel de 220CV, lanca telescopica retraida com 10,50m e extendida com 31,50m, angulo maximo de lanca de 82o, acionamento hidraulico. Custo horario improdutivo (motor funcionando).(desonerado) | H    | -  | 140,00    |
| 4.2.4     | LAJE DE TRANSIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |    |           |
| 4.2.4.1   | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                                                                                                                                                                                                            | M3   | -  | 30,05     |
| 4.2.4.2   | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2   | -  | 33,52     |
| 4.2.4.3   | Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | KG   | -  | 3.002,16  |
| 4.2.4.4   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3   | -  | 8,40      |

www.goiania.go.gov.br





| ITEM         | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                         | UNID   | DT    | QUANT |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|
|              | AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016                                                                                                     |        |       |       |
| <b>4.2.5</b> | <b>ACABAMENTOS</b>                                                                                                                                                           |        |       |       |
| 4.2.5.1      | Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e 810 ≤ H ≤ 1.070 mm                                                                      | m      | -     | -     |
| 4.2.5.1.1    | Guarda Corpo construído em aço inox AISI 304, sendo colunas e tubo superior de 2" com os fechamentos de 5/8" e altura final do guarda corpo de 90 cm, com acabamento polido. | M      | -     | 55,00 |
| 4.2.5.2      | Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 25 x 50 mm - fornecimento e instalação ( Junta Jeene)                                                      | m      | -     | -     |
| 4.2.5.2.1    | Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 35 x 60 mm - fornecimento e instalação                                                                     | M      | -     | 53,90 |
| 4.2.5.3      | EXECUCAO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFORADO - DN 100                                                                                                     | M      | -     | 22,00 |
| 4.2.5.3.1    | DRENO DE PVC D = 100MM FORNECIMENTO E INTALAÇÃO                                                                                                                              | M      |       | 75,00 |
| 4.2.5.4      | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                       | M3     | -     | 0,43  |
| <b>5</b>     | <b>PONTE - 1018</b>                                                                                                                                                          |        |       |       |
| <b>5.1</b>   | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                 |        |       |       |
| 5.1.1        | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO                                                                                                                                    | M2     | -     | 72,00 |
| <b>5.2</b>   | <b>TERRAPLENAGEM</b>                                                                                                                                                         |        |       |       |
| 5.2.1        | CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3                                                                                                          | M3     | -     | -     |
| 5.2.2        | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                      | T X KM | 15,00 | -     |
| 5.2.3        | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M                                                                                                            | M3     | -     | -     |
| 5.2.4        | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                      | T X KM | 1,00  | -     |
| 5.2.5        | COMPACTACAO MECANICA A 100% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA                                                                                                          | M3     | -     | -     |
| <b>5.3</b>   | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                          |        |       |       |
| 5.3.1        | REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA                                                                                                               | M2     | -     | -     |
| 5.3.2        | ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO                                                                                                                             | M3     | -     | -     |
| 5.3.3        | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                      | T X KM | 38,00 | -     |
| 5.3.4        | ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA                                                                                                                                     | m3     | -     | -     |
| 5.3.5        | ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA (PAV.URB.)                                                                                                                          | m3     | -     | -     |
| 5.3.6        | IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM EMULSAO CM-30                                                                                                                         | M2     | -     | -     |
| 5.3.7        | PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C                                                                                                                                         | M2     | -     | -     |
| 5.3.8        | CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO AQUELENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017       | m²     | -     | -     |
| 5.3.9        | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                      | TXKM   | 25,00 | -     |
| 5.3.10       | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016                                                      | TXKM   | 15,00 | -     |
| 5.3.11       | REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA ( EXCETO TRANSPORTE)                                                                                                                       | M3     | -     | -     |
| 5.3.12       | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA                                                                                                                          | T X KM | 15,00 | -     |

www.goiânia.go.gov.br



| ITEM   | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO                                                                                                                                                                     | UNID   | DT | QUANT    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|----------|
|        | URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).<br>AF_12/2016                                                                                                                   |        |    |          |
| 5.3.13 | DEM. MANUAL EM CONCR.SIMPLES C/TR.ATE CB E CARGA (O.C.)                                                                                                                                  | m3     | -  | -        |
| 5.3.14 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA<br>URBANA PAVIMENTADA TXKM,, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM).<br>AF_12/2016                                                            | T X KM | -  | -        |
| 5.4    | <b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                                                                              |        |    |          |
| 5.4.1  | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO,<br>MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13,5<br>CM BASE X 26 CM ALTURA, SARJETA 45 CM BASE X 11 CM ALTURA.<br>AF_06/2016 | M      | -  | -        |
| 5.4.2  | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE<br>ESPESSURA                                                                                                                        | M2     | -  | -        |
| 5.4.3  | CALÇADA EM CONCRETO DESEMPENADO 15MPa - ESPESSURA =<br>5cm (AC/BC)                                                                                                                       | m2     | -  | -        |
| 5.5    | <b>SINALIZAÇÃO</b>                                                                                                                                                                       |        |    |          |
| 5.5.1  | Pintura de setas e zebraos - termoplástico por aspersão - espessura de<br>1,5 mm                                                                                                         | m2     | -  | -        |
| 5.5.2  | Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação                                                                                                                                  | Un     | -  | -        |
| 5.5.3  | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA PINTURA ELETR.                                                                                                                                 | m2     | -  | -        |
| 5.6    | <b>BLOCOS</b>                                                                                                                                                                            |        |    |          |
| 5.6.1  | FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO<br>DESFORMA)                                                                                                                          | M2     | -  | -        |
| 5.6.2  | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20,<br>COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE<br>BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                             | M3     | -  | -        |
| 5.6.3  | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25,<br>COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE<br>BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                             | M3     | -  | -        |
| 5.7    | <b>MESO-ESTRUTURA(INCLUSIVE ALAS)</b>                                                                                                                                                    |        |    |          |
| 5.7.1  | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30,<br>COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE<br>BOMBEAMENTO (NBR 8953)                                             | M3     | -  | -        |
| 6      | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>                                                                                                                                                                   |        |    |          |
| 6.1    | LIMPEZA GERAL                                                                                                                                                                            | m2     | -  | 4.000,00 |

**UEP - UNIDADE EXECUTORA DO PROGRAMA URBANO  
AMBIENTAL MACAMBIRA ANICUNS, aos 08 dias do mês de abril de 2021.**

**FLÁVIO MÁXIMO**  
Coordenador Executivo

  
**CARLOS FERNANDES**  
Engenheiro Civil  
Crea 10533/D - GO

  
**JORGE ALBERTO D. NETO**  
Engenheiro Civil  
Crea 12098/D - GO

www.goiania.go.gov.br

