

Prezados,

Informamos que recursos na modalidade de Transferência Especial foram disponibilizados na Plataforma +Brasil para o beneficiário:  
18.114.256/0001-95 - MUNICIPIO DE CAIANA

Dados da Transferência Especial:

Programa: 09032021

Emenda Parlamentar: 202114050007-Mário Heringer

Valor de Custeio: R\$ 0,00

Valor de Investimento: R\$ 200.000,00

**Ressaltamos que o beneficiário deverá realizar a ciência do Plano de Ação para que o recurso seja repassado. Favor acessar a Plataforma +Brasil e selecionar a opção ciência na aba beneficiários do programa.**

**Para acessar a Plataforma, clique no link abaixo e em seguida na opção 'Acesso à Plataforma +Brasil' na sessão 'ACESSO AOS SISTEMAS'.**

<http://plataformamaisbrasil.gov.br/>

Atenciosamente,

Equipe Plataforma +Brasil  
Departamento de Transferências da União



OF. 215/2022-MH

Brasília DF, 31 de maio de 2022.

Ao Excelentíssimo Senhor  
MAURÍCIO PINHEIRO OLIVEIRA  
Prefeito Municipal  
CAIANA – MG

Assunto: PROGRAMA PLATAFORMA + BRASIL – R\$ 287.306,00

Caro Prefeito,

Conforme comunicado, o qual informamos da indicação dos recursos oriundos do MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL no Valor de R\$ - R\$ 300.000,00, temos satisfação em anunciar que o Ministério, através da Secretaria de Desenvolvimento Regional e Urbana SDRU/MDR , cadastrou o CNPJ da prefeitura ao Programa 5300020220043 para o recebimento da proposta do objeto pretendido, sendo o valor do concedente de R\$ 287.306,00, mais a contrapartida do proponente.

Segue em anexo o Manual para Apresentação das Propostas da Ação Orçamentária: Programa – 2219, Ação 00T1 - Apoio à Política Nacional de Desenvolvimento Urbano Voltado à Implantação e Qualificação Viária, em conformidade com a Portaria nº 1.147, de 12/04/2022, publicada no DOU de 14/04/2022– MDR a respeito da composição de investimentos dos Itens Apoiáveis.

Ao tempo, informamos que o recurso do Ministério da Economia, Transferência Especial, no Valor R\$250.000,00 , recebeu a Nota de Empenho, nº: 2022NE000275 em 17/05/22, e nos próximos dias o recurso será creditado em conta corrente, objetivando a execução das melhorias pretendidas no município.

Atenciosamente,

MÁRIO HERINGER  
Deputado Federal

Presidente da Frente Parlamentar em Defesa dos Pequenos e Médio Municípios





Detalhe de banco circular com jardim central

BANCO - DETALHE 01



02

DETALHE

ESCALA: 1/100

VEGETAÇÃO - Lanterninha Chinesa

TOTEM C/ NOME DA PRAÇA E COMUNIDADE

VEGETAÇÃO - Lambari (verde e roxo) e/ou Alyssum e/ou begônias e/ou Estreliza e/ou beijo dobrado ou pintado e/ou lavanda

BRINQUEDO INFANTIL

Roda-Roda; Cubo escalar e Balanço duplo

VEGETAÇÃO - Lanterninha Chinesa

VEGETAÇÃO - 01- Rosinha-de-sol

BANCO - DETALHE 01

JARDIM CONFECCIONADO EM MEIO-FIO  
H = 30CM, COM LARGURA DE 50CM PARA  
COLOCAÇÃO DE TERRA VEGETAL  
E SUBSTRATO

PISO INTERTRAVADO  
20 x 10 CM - COLORIDO

RAMPA DE ACESSIBILIDADE

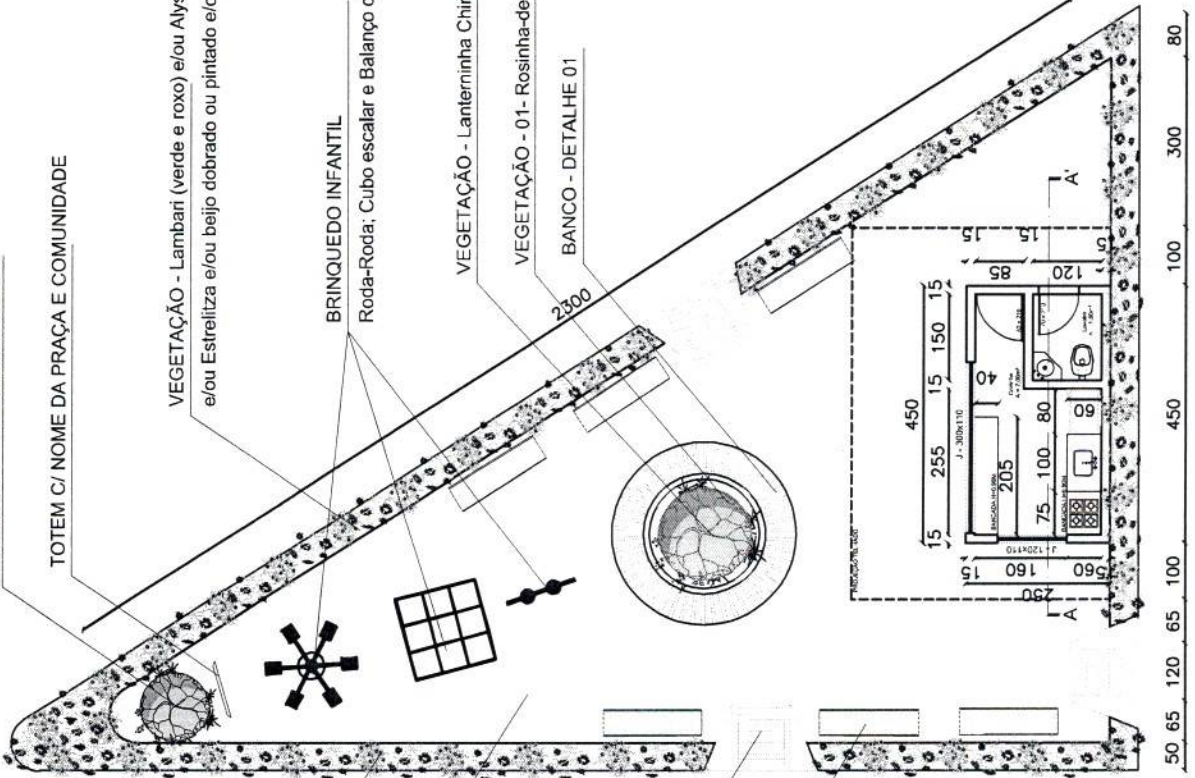
BANCO

01

PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/100

Obs: Medidas em centímetros



NOTAS GERAIS

1. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETOS DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTATADO.
2. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAYOUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO RT DO PROPRIETÁRIO.
3. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

N°	REVISÕES	DATA	RT
00	Emissão	20/09/2022	Ana Paula Ruzzi

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIANA/MG**

Rua ... nº 102 3145-1447 Fone: (31) 3742-1033. CNPJ: 14.472.252/0001-23

CONSTITUIÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA, NA COMUNIDADE DIVININHO - MUNICÍPIO DE CAIANA - MG  
PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS - COMUNIDADE DO DIVININHO - CAIANA - MG

**Projeto de**  
Arquitetura e Paisagismo  
Arquiteta Ana Paula Ruzzi  
CREA-MG nº 18.283/D  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIANA/MG  
RUA ... Nº ... CAIANA - MG

CONSTITUIÇÃO DA PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS, COMUNIDADE DO DIVININHO - MUNICÍPIO DE CAIANA - MG

PLANTA BAIXA E DETALHES

1

Indicador no Projeto: Ana Paula Ruzzi

Indicador no Projeto: Ana Paula Ruzzi

Indicador no Projeto: Ana Paula Ruzzi

Indicador no Projeto: Ana Paula Ruzzi





## 2.0 – LIMPEZA FINAL

- Limpeza Geral: 30,00m<sup>2</sup>

ANA PAULA RIZZI OLIVEIRA:05550631601

Assinado de forma digital por ANA PAULA RIZZI  
OLIVEIRA:05550631601  
Dados: 2022.06.12 16:37:44 -03'00'

---

Eng<sup>a</sup> Civil - Ana Paula Rizzi Oliveira - CREA MG 161.303/D

**MAURICIO PINHEIRO  
FERREIRA:92513727649**

Assinado de forma digital por MAURICIO  
PINHEIRO FERREIRA:92513727649  
Dados: 2022.06.13 11:34:51 -03'00'

---

Mauricio Pinheiro Ferreira - Prefeito Municipal



- Tubo Ø 75mm =  $(2,70 \times 2) + 5,00 = 10,40\text{m}$
- Ralo seco de PVC 100x100mm simples = 1 unidades
- Joelho 90° DN 756MM = 4 unidades

#### **18.0 – INSTALAÇÃO SANITÁRIA- (QUANTITATIVOS PARA 1 UNIDADES DE QUIOSQUE)**

- TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM = 12,50 metros
- CAIXA SIFONADA PVC 250 X 230 X 75 MM C/ TAMPA E PORTA = 1,00 unidades
- CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA = 1,00 unidade
- CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C = 2,00 unidade
- JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, = 3,00 unidades

#### **19.0 – LOUÇAS E METAIS**

- bancada em granito cinza e cuba aço inox:  $1,0 \times 0,60 = 0,60\text{m}^2$
- bancada em granito cinza para atendimento:  $= (2,0 \times 0,40) + (1,20 \times 0,40) + (3,0 \times 0,40) = 2,48\text{m}^2$
- BANCADA DE GRANITO PARA LAVATÓRIO = 0,50M<sup>2</sup>  
TOTAL DE BANCADA EM GRANITO =  $0,60+2,48 + 0,50= 3,58\text{m}^2$
- BOJO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, 60X60X40CM, APOIADO EM PERFIS DE METALON E COLADO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS – 1 unidades
- Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2" ou 3/4", para pia, padrão alto – 1 unidade
- Torneira para lavatório = 1 unidade
- VASO SANITÁRIO = 1 UNIDADE
- LAVATORIO LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR incl. Conexões = 1 UNIDADE

#### **20.0 – TELHADO/FORRO**

- Telhamento com telha cerâmica: 27,00m<sup>2</sup>
- Cobertura em telha metálica = 2,25m<sup>2</sup>
- Condutor ap telhado = 3,00 m
- Calha em chapa galvanizada= 3,00 m
- Forro de PVC liso, inclusive estrutura= 8,80m<sup>2</sup>



- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 2.5 mm<sup>2</sup> - Preto = 20 metros
- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 2.5 mm<sup>2</sup> - Verde = 20 metros
- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 4 mm<sup>2</sup> - Azul claro = 10 metros
- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 4 mm<sup>2</sup> - Preto = 10 metros
- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 4 mm<sup>2</sup> - Verde = 10 metros
- Interruptor simples de embutir - 2 teclas com placa = 2 unidades
- Tomada hexagonal de embutir 2P+T 10A com placa = 8 unidades
- Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN - 16 A/20A/40A  
Conforme projeto = 5 unidades;
- Eletroduto PVC flexível - 1" = 20 metros
- Eletroduto PVC flexível - 3/4" = 40 metros
- Luminária LED MAIOR POTENCIA = 5 unidades
- Luminária LED MENOR POTENCIA = 2 unidades
- Padrão pré-fabricado em aço para ramal de ligação aéreo a dois fios, completo, para medição monofásica, disjuntor geral de 40 A, condutor de cobre isolado de 6 mm<sup>2</sup> e tubulação de 1". Seguir norma Cemig ND 5.1 - 9-13 = 1 unidade

#### **16.0 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA- (QUANTITATIVOS PARA 1 UNIDADE DE QUIOSQUE)**

- TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM = 12,60 metros
- REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1) = 1,00 unidades
- TORNEIRA DE BOIA REAL 1 COM BALAO PLASTICO = 1,00 unidades
- HIDROMETRO 1,50M<sup>3</sup>/H, D=1/2" 1,00 unidades
- CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS = 1,00 unidades
- CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL = 1,00 unidades
- "ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 20MMX1/2"" = 1,00 unidades
- ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 25MMX3/4" = 1,00 unidades
- JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA = 4,00 unidades
- ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA= 1,00 unidades
- REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4 = 1,00 unidades

#### **17.0 – INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS- (QUANTITATIVOS PARA 1 UNIDADES DE QUIOSQUE)**





## 10.0 – REVESTIMENTOS DE PAREDES

10.1. Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenaria de paredes e tetos, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo manual:

Área de alvenaria vezes (52,92 x 2) = 105,84m<sup>2</sup>

10.2. Reboco (paredes externas): 105,84 – 52,71 = 53,13m<sup>2</sup>

Emboço: [(14 x 3,00) + (6,60 X 1,40X 2LADOS)]= 60,48m<sup>2</sup> - (7,77m<sup>2</sup>) = 52,71m<sup>2</sup>

10.3. Revestimento cerâmico em paredes= 52,71m<sup>2</sup>

10.4. Peitoril de granito = 0,69 m<sup>2</sup>

10.5. Contrapiso = 8,80 m<sup>2</sup>

10.6. Cerâmica piso = 8,80 m<sup>2</sup>

10.7. Soleira = 0,25 m<sup>2</sup>

## 11.0 – ESQUADRIAS

11.1 JANELA MAXIM-AR – 0,16M<sup>2</sup>

11.1. Janela de alumínio, incluso guarnições e vidro:

(1,20 x 1,10) = 1 unidade c/ 4 folhas

(3,0 x 1,10) = 1 unidade c/ 6 folhas

Total = (1,20 x 1,10) + (3,0 x 1,10) = 4,62m<sup>2</sup>

11.2. Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, com guarnição:

(0,80 + 0,70) x 2,10 = 3,15m<sup>2</sup>

## 12.0 – PAVIMENTAÇÕES

12.1. Camada de regularização de piso (contra-piso):

Área EXTERNA do quiosque: 18,00m<sup>2</sup>

## 13.0 - PINTURA

13.1. Emassamento de parede em massa acrílica

➤ Paredes = 53,13m<sup>2</sup>

13.2. Pintura acrílica de parede e teto sobre massa acrílica

➤ Paredes = 53,13m<sup>2</sup>

## 14.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA - (QUANTITATIVOS PARA 1 UNIDADES DE QUIOSQUE)

- Caixa PVC 4x2" = 10 unidades
- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 2.5 mm<sup>2</sup> - Amarelo= 20 metros
- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 2.5 mm<sup>2</sup> - Azul claro = 30 metros



7.5. Lançamento manual de concreto em fundações:  $1,40 + 0,40 + 0,50 = 2,30\text{m}^3$

7.6. Armação de aço CA-60, diam. 3,4 a 6,0mm (vide projeto estrutural): 14,73kg

7.7. Armação de aço CA-50, diam. 6,3 a 12,50mm (vide projeto estrutural):  $42,50 + 59,10 + 22,50 = 112,82\text{Kg}$

7.8. Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 5x, para pilares de arranque + vigas baldrame (vide projeto estrutural):  $6,60 + 8,90 = 15,50\text{m}^2$

## 8.0 – SUPERESTRUTURA

8.1. Concreto fck 20MPa, preparo com betoneira, sem lançamento, para estrutura (vide projeto estrutural): Incluindo Platibanda

➤ pilares + vigas + laje:  $1,00 + 2,00 + 1,80 = 4,80\text{m}^3$

8.2. Lançamento manual de concreto em estruturas:  $4,80\text{m}^3$

8.3. Armação de aço CA-60, diam. 3,4 a 6,0mm (vide projeto estrutural): Incluindo Platibanda

➤ pilares + vigas + laje:  $27,90 + 18,10 + 59,0 = 105,00\text{kg}$

8.4. Armação de aço CA-50, diam. 6,3 a 12,50mm (vide projeto estrutural): Incluindo Platibanda

➤ pilares + vigas:  $89,70 + 118,0 = 207,60\text{Kg}$

8.5. Forma tábuas madeira 3ª para peças concreto armado, reapr 2x, incluindo montagem e desmontagem, para estrutura (vide projeto estrutural): Incluindo Platibanda

➤ pilares + vigas + laje:  $18,50 + 31,00 + 2,0 = 51,50\text{m}^2$

## 9.0 – Paredes e Painéis:

9.1. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6,0m<sup>2</sup> com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira: (incluindo a platibanda)

$[(17,15 \times 3,00) + (6,60 \times 1,40)] - \{[(3+1,20) \times 1,10] + [(0,80 + 0,70) \times 2,10]\} = 60,69\text{m}^2 - 7,77 = 52,92\text{m}^2$

9.2 – Vergas e contra vergas =  $1,12\text{m}^3$

9.2 – Impermeabilização =  $16,85 \times 0,60 = 10,11\text{m}^2$



Disjuntor termomagnético bipolar padrão nema (americano) 10 a 50a 240v, fornecimento e instalação.

- Total: 2 und. Conforme projeto elétrico

Mangueira corrugada ø2" anti-chamas , fornecimento e instalação.

- Total: 45m. Conforme projeto elétrico

## **06 – DIVERSOS**

Lixeira ecológica, conforme detalhe:

- TOTAL: 02 unidades

Banco em concreto, conforme detalhes MD:

- TOTAL: 06 unidades

Mesa para jogos em concreto, conforme detalhes MD:

- TOTAL: 02 unidades

## **QUIOSQUES – LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES POR UNIDADE DE QUIOSQUE.**

### **7. Infraestrutura:**

7.1. Escavação manual de valas, profundidade de até 1,50m:

- Sapatas (profundidade 1,50m): 04 unidades com dimensões de 1,00 x 1,00 m (vide projeto estrutural):  $04 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,50 = 6,00 \text{ m}^3$
- Vigas baldrame (profundidade 0,30m):  
Perímetro das vigas:  $2,50 + 4,50 + 2,50 + 4,50 = 14,00\text{m}$   
Volume de escavação:  $14 \times 0,30 \times 0,20 = 0,84\text{m}^3$
- Volume TOTAL escavação:  $6,00 + 0,84 = 6,84\text{m}^3$ .

7.2. Reaterro manual compactado de valas: (Volume escavação menos volume de concreto (vide projeto estrutural) (sapatas + pilares de arranque + vigas baldrame):

- $6,84 - (1,40 + 0,40 + 0,50) = 4,54\text{m}^3$

7.3. Concreto fck 15MPa, preparo com betoneira, sem lançamento, para sapatas (vide projeto estrutural):  $1,40 \text{ m}^3$

7.4. Concreto fck 20MPa, virado em betoneira, sem lançamento, para pilares de arranque e vigas baldrame, respectivamente:  $0,40 + 0,50 = 0,90\text{m}^3$





1.3. Locação da obra (gabarito convencional):

Area = 139,52m<sup>2</sup> (área tirada pelo cad, conforme projeto)

## **2.0 – MOVIMENTO DE TERRA**

2.1. Regularização e compactação do subleito, até 20cm:

➤ Área de solo escavado= 139,52m<sup>2</sup>.

## **3.0 – Pavimentação Praça:**

3.1. Meio fio: 18,60+13,06+23,0+12,0+22,0+17,60 = 106,26m

3.2. Pavimentação em blocos intertravados, espessura 6cm, fck 35MPa:  
100,35m<sup>2</sup> (área tirada CAD de acordo com projeto)

## **3.3 – Rampas de acessibilidade – 3 unidades**

## **4.0 – Paisagismo:**

01-Rosinha-de-sol – plantar na forração do banco central em formato circular da praça = para cobrir área de aproximadamente 2,0m<sup>2</sup>

02-Lanterninha Chinesa - plantar no centro do banco em formato circular da praça = 02 unidade

03-Lambari (verde e roxo); Alyssum; begônias; Estrelitza ou Flor-da-rainha; beijo dobrado ou pintado; lavanda. = para cobrir uma área de 27,92m<sup>2</sup>

## **5.0 – Mobiliário e iluminação:**

Poste em aço cônico com placa de aço inox refletora, conforme detalhe, para iluminação indireta, altura de 3,00m:

- TOTAL: 06 unidades

Caixa de passagem 30x30x40 britada, conforme projeto elétrico,

- TOTAL: 04 unidades

Cabo de cobre com isolamento anti-chamas 0,6/1KV<sub>a</sub> 6mm<sup>2</sup>, conforme projeto elétrico,

- Total: 80m conforme projeto elétrico inclusive cabeamento nos postes.

Haste de aterramento em cobre com conexões L=2m, conforme projeto elétrico,

- Total: 2 und. Conforme projeto elétrico

Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para até 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação:

- Total: 1 und. Conforme projeto elétrico



Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com a NBR 5626/98. . O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até o reservatório elevado, constituídos por material de polietileno e com capacidade de 500 litros.

### **INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**

As instalações de águas pluviais deverão ser executadas atendendo as normas e exigências segundo ABNT.

### **INSTALAÇÃO SANITÁRIA**

Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

### **LOUÇAS E METAIS**

Todas as bacias sanitárias, cubas de banheiro e lavatórios, metais, deverão ser em louça de 1ª qualidade das marcas Deca, Celite, Cecrisa, Icasa ou similar, na cor branca

### **TELHADO E FORROS**

O Telhado será modelo colonial, com duas águas, conforme projeto arquitetônico. Telhado metálico será embutido, conforme detalhe no projeto.

O interior do quiosque será todo forrado, com forro liso de PVC, inclusive estrutura de fixação do mesmo.

### **SERVIÇOS FINAIS**

Após o término da execução da obra, toda a área deverá ser limpa antes da entrega do serviço.

## **MEMORIAL DE CÁLCULO**

### **1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1. Placa da obra:**

- 1 unidade com dimensões de 4,50m<sup>2</sup>, padrão conforme modelo prefeitura

#### **1.2. Limpeza do terreno: Dimensões de: Area = 139,52m<sup>2</sup> (área tirada pelo cad, conforme projeto)**



2-Execução de Reboco (paredes interna/externa e tetos) com argamassa de cimento e areia em traço 1:3.

3- Execução de revestimento cerâmico para paredes (revestimento a ser escolhido conforme projeto) assentado em argamassa pré-fabricada conforme especificações do revestimento.

### **ESQUADRIAS**

Aquisição e assentamento de janela de alumínio de correr c/ 6 folhas, incluindo guarnições e vidro.

Aquisição e assentamento de porta de abrir em alumínio tipo veneziana, com guarnição.

### **PAVIMENTAÇÕES**

Execução de camada de regularização de piso (contra piso) na área interna do quiosque, traço 1:4 (cimento e areia) com preparo mecânico em betoneira.

Aquisição e assentamento de revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 35x35 cm aplicada na área interna do quiosque, assentado em argamassa pré-fabricada.

Execução de rodapé de altura 7cm em todo perímetro interno do quiosque com piso cerâmico de mesmas especificações do material utilizado para o piso interno do quiosque.

### **PINTURA**

Todas as paredes deverão receber emassamento em massa acrílica, em duas demãos, excetuando as área em que serão assentados revestimento cerâmico

Todas as paredes deverão receber pintura com tinta acrílica em duas demãos.

### **INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

As instalações elétricas deverão ser feitas atendendo as normas e exigências da concessionária local. Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local. Todos deverão ser anti-chamas.

### **INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**





Aquisição e assentamento de:

- Poste em aço cônico com placa de aço inox refletora, h = 3,00 m, conforme detalhamento
- Lixeira ecológica de coleta seletiva 4x90lts, com suporte em aço galvanizado inclusive com pintura com diâmetro máximo de 0,80m.
- Banco em concreto para praça tipo1, 130 X 40 CM, H = 45 CM.
- Mesa para jogos com quatro bancos fixos, em concreto, com tampo da mesa em detalhe em para tabuleiro de xadrez \ damas.

## QUIOSQUE

### **INFRAESTRUTURA DOS QUIOSQUE:**

- As sapatas e vigas baldrames dos quiosques deverão ser escavadas manualmente com profundidade de até 1,50 m e após o lançamento manual do concreto fck 15 Mpa (para sapatas) e fck 20 Mpa (para viga baldrames e arranque dos pilares) deverá ser feito o reaterro com compactação manual.
- O aço utilizado na infraestrutura deverá ser: CA-60 e CA-50
- As fôrmas utilizadas na infraestrutura deverão ser de tábua com reaproveitamento de até 5 vezes.

### **SUPERESTRUTURA DOS QUIOSQUE:**

- Os pilares, vigas e lajes dos quiosques deverão ser executados em concreto fck 20 Mpa, aço CA-50 e aço CA-60, com lançamento de concreto manual.
- As fôrmas utilizadas deverão ser de tábua de madeira de 3ª, com reaproveitamento de até 2 vezes, incluindo montagem e desmontagem.

### **PAREDES E PAINÉIS DOS QUIOSQUES:**

As paredes deverão ser executadas em alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6,0m<sup>2</sup> com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira: (incluindo a platibanda conforme projeto).

### **REVESTIMENTOS DE PAREDES**

Os revestimentos das paredes dos quiosques deverão ter as seguintes características:

1- Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenaria de paredes e tetos, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo manual:



## MEMORIAL DESCRITIVO

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na construção de Praça Pública na Comunidade do Divininho no Município de Caiana-MG, a saber:

### SERVIÇOS PRELIMINARES

Aquisição e assentamento de placa de obra em chapa de aço galvanizado.

A limpeza e preparo do terreno, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 3 vezes ao longo de todo perímetro da obra.

### TRABALHOS EM TERRA

Deverá ser realizada a regularização e compactação do subleito, até 20cm de espessura.

### PAVIMENTAÇÃO DA PRAÇA

Os meios-fios serão em concreto moldado no local, usinado 15 Mpa, com 0,15m base x 0,30 m altura, rejunte em argamassa traco 1:3,5 (cimento e areia)

O calçamento será feito em pavimento intertravado com espessura de 6cm assentado sobre colchão de areia de 6cm de espessura. (Inclusive o pavimento será colorido), em concreto 35 MPa, bem alinhado e compactado mecanicamente com caimento necessário (conforme as normas técnicas).

### PAISAGISMO

Vegetação: Área verde em canteiro no contorno da praça, e no centro do banco circular.

- 01-Rosinha-de-sol – plantar na forração do banco central em formato circular da praça
- 02-Lanterninha Chinesa - plantar no centro do banco em formato circular da praça
- 03-Lambari (verde e roxo); Alyssum; begônias; Estrelitza ou Flor-da-rainha; beijo dobrado ou pintado; lavanda.

### MOBILIÁRIO E ILUMINAÇÃO





## 1. Introdução

No presente memorial será apresentado as especificações técnicas para os serviços e materiais necessários para construção de praça pública na área de intervenção.

O Projeto básico da Praça Eurico Gonçalves dos Santos - Comunidade do Divininho – Caiana - MG, compreende os seguintes itens:

- a) Memorial descritivo – descrição da área do empreendimento, parâmetros de projeto, materiais utilizados e resultados do dimensionamento.
- b) Memorial de cálculos - demonstrativo completo, premissas, equações dos dimensionamentos de todas as unidades;
- d) Desenhos – planta baixa e detalhes;
- e) Especificações técnicas – de todos os materiais, equipamentos e serviços.
- f) Orçamento detalhado e cronograma físico – com as composições dos preços unitários tendo a Planilha do SETOP/MG como referência, conforme item anterior.

## 2. Características do Empreendimento

A Figura 1 mostra a imagem aérea da Comunidade do Divininho, com indicação do ponto médio (em vermelho) da área de intervenção.

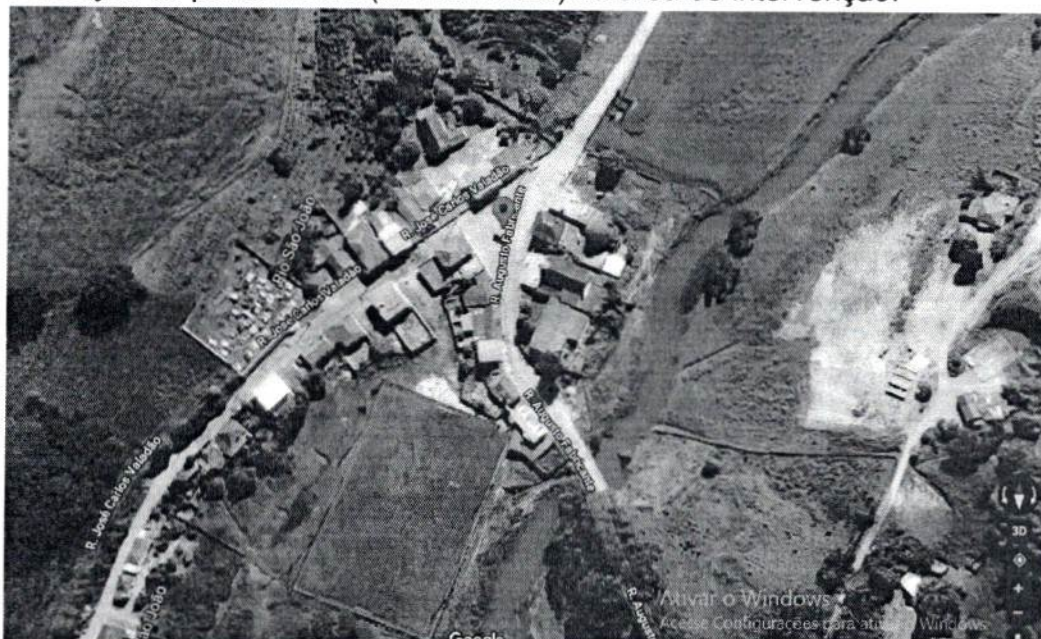


Figura 1- Imagem aérea da Comunidade do Divininho (Fonte: Google Maps, 2022)

- Sendo o ponto médio da área de intervenção na praça demarcado em vermelho.

## 3. Área de intervenção - Projeto

Coordenada Geográfica

20°44'40.5"S 41°53'42.4"W

-20.744569, -41.895104





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**CAIANA - MG**  
*Gestão Eficiente, Governo Justo!*  
Administração 2021/2024

## DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

### PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS - COMUNIDADE DO DIVININHO - CAIANA - MG

*Memoriais Descritivo e de Cálculo*  
*Especificações Técnicas*  
*Projetos*  
*Planilha orçamentária*  
*Cronograma Fis-Finan.*

**Equipe Técnica:**

Eng<sup>a</sup>. Civil – Ana Paula Rizzi Oliveira – CREA MG 161.303/D

---



## **2.0 – LIMPEZA FINAL**

- Limpeza Geral: 30,00m<sup>2</sup>

---

Eng<sup>a</sup> Civil - Ana Paula Rizzi Oliveira - CREA MG 161.303/D

---

Mauricio Pinheiro Ferreira - Prefeito Municipal



- Tubo Ø 75mm =  $(2,70 \times 2) + 5,00 = 10,40\text{m}$
- Ralo seco de PVC 100x100mm simples = 1 unidades
- Joelho 90° DN 756MM = 4 unidades

#### **18.0 – INSTALAÇÃO SANITÁRIA- (QUANTITATIVOS PARA 1 UNIDADES DE QUIOSQUE)**

- TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM = 12,50 metros
- CAIXA SIFONADA PVC 250 X 230 X 75 MM C/ TAMPA E PORTA = 1,00 unidades
- CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA = 1,00 unidade
- CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C = 2,00 unidade
- JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, = 3,00 unidades

#### **19.0 – LOUÇAS E METAIS**

- bancada em granito cinza e cuba aço inox:  $1,0 \times 0,60 = 0,60\text{m}^2$
- bancada em granito cinza para atendimento:  $= (2,0 \times 0,40) + (1,20 \times 0,40) + (3,0 \times 0,40) = 2,48\text{m}^2$
- BANCADA DE GRANITO PARA LAVATÓRIO =  $0,50\text{M}^2$   
TOTAL DE BANCADA EM GRANITO =  $0,60+2,48 + 0,50= 3,58\text{m}^2$
- BOJO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, 60X60X40CM, APOIADO EM PERFIS DE METALON E COLADO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS – 1 unidades
- Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2" ou 3/4", para pia, padrão alto – 1 unidade
- Torneira para lavatório = 1 unidade
- VASO SANITÁRIO = 1 UNIDADE
- LAVATORIO LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR incl. Conexões = 1 UNIDADE

#### **20.0 – TELHADO/FORRO**

- Telhamento com telha cerâmica:  $27,00\text{m}^2$
- Cobertura em telha metálica =  $2,25\text{m}^2$
- Conductor ap telhado =  $3,00 \text{ m}$
- Calha em chapa galvanizada=  $3,00 \text{ m}$
- Forro de PVC liso, inclusive estrutura=  $8,80\text{m}^2$





- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 2.5 mm<sup>2</sup> - Preto = 20 metros
- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 2.5 mm<sup>2</sup> - Verde = 20 metros
- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 4 mm<sup>2</sup> - Azul claro = 10 metros
- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 4 mm<sup>2</sup> - Preto = 10 metros
- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 4 mm<sup>2</sup> - Verde = 10 metros
- Interruptor simples de embutir - 2 teclas com placa = 2 unidades
- Tomada hexagonal de embutir 2P+T 10A com placa = 8 unidades
- Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN - 16 A/20A/40A  
Conforme projeto = 5 unidades;
- Eletroduto PVC flexível - 1" = 20 metros
- Eletroduto PVC flexível - 3/4" = 40 metros
- Luminária LED MAIOR POTENCIA = 5 unidades
- Luminária LED MENOR POTENCIA = 2 unidades
- Padrão pré-fabricado em aço para ramal de ligação aéreo a dois fios, completo, para medição monofásica, disjuntor geral de 40 A, condutor de cobre isolado de 6 mm<sup>2</sup> e tubulação de 1". Seguir norma Cemig ND 5.1 - 9-13 = 1 unidade

#### **16.0 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA- (QUANTITATIVOS PARA 1 UNIDADE DE QUIOSQUE)**

- TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM = 12,60 metros
- REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1) = 1,00 unidades
- TORNEIRA DE BOIA REAL 1 COM BALAO PLASTICO = 1,00 unidades
- HIDROMETRO 1,50M<sup>3</sup>/H, D=1/2" 1,00 unidades
- CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS = 1,00 unidades
- CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL = 1,00 unidades
- "ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 20MMX1/2"" = 1,00 unidades
- ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 25MMX3/4" = 1,00 unidades
- JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA = 4,00 unidades
- ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA= 1,00 unidades
- REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4 = 1,00 unidades

#### **17.0 – INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS- (QUANTITATIVOS PARA 1 UNIDADES DE QUIOSQUE)**



## 10.0 – REVESTIMENTOS DE PAREDES

10.1. Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenaria de paredes e tetos, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo manual:

Área de alvenaria vezes (52,92 x 2) = 105,84m<sup>2</sup>

10.2. Reboco (paredes externas): 105,84 – 52,71 = 53,13m<sup>2</sup>

Emboço: [(14 x 3,00) + (6,60 X 1,40X 2LADOS)]= 60,48m<sup>2</sup> - (7,77m<sup>2</sup>) = 52,71m<sup>2</sup>

10.3. Revestimento cerâmico em paredes= 52,71m<sup>2</sup>

10.4. Peitoril de granito = 0,69 m<sup>2</sup>

10.5. Contrapiso = 8,80 m<sup>2</sup>

10.6. Cerâmica piso = 8,80 m<sup>2</sup>

10.7. Soleira = 0,25 m<sup>2</sup>

## 11.0 – ESQUADRIAS

11.1 JANELA MAXIM-AR – 0,16M<sup>2</sup>

11.1. Janela de alumínio, incluso guarnições e vidro:

(1,20 x 1,10) = 1 unidade c/ 4 folhas

(3,0 x 1,10) = 1 unidade c/ 6 folhas

Total = (1,20 x 1,10) + (3,0 x 1,10) = 4,62m<sup>2</sup>

11.2. Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, com guarnição:

(0,80 + 0,70) x 2,10 = 3,15m<sup>2</sup>

## 12.0 – PAVIMENTAÇÕES

12.1. Camada de regularização de piso (contra-piso):

Área EXTERNA do quiosque: 18,00m<sup>2</sup>

## 13.0 - PINTURA

13.1. Emassamento de parede em massa acrílica

➤ Paredes = 53,13m<sup>2</sup>

13.2. Pintura acrílica de parede e teto sobre massa acrílica

➤ Paredes = 53,13m<sup>2</sup>

## 14.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA - (QUANTITATIVOS PARA 1 UNIDADES DE QUIOSQUE)

- Caixa PVC 4x2" = 10 unidades
- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 2.5 mm<sup>2</sup> - Amarelo= 20 metros
- Cabo Unipolar (cobre) 0,6/1kV - 2.5 mm<sup>2</sup> - Azul claro = 30 metros





7.5. Lançamento manual de concreto em fundações:  $1,40 + 0,40 + 0,50 = 2,30\text{m}^3$

7.6. Armação de aço CA-60, diam. 3,4 a 6,0mm (vide projeto estrutural): 14,73kg

7.7. Armação de aço CA-50, diam. 6,3 a 12,50mm (vide projeto estrutural):  $42,50 + 59,10 + 22,50 = 112,82\text{Kg}$

7.8. Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 5x, para pilares de arranque + vigas baldrame (vide projeto estrutural):  $6,60 + 8,90 = 15,50\text{m}^2$

## 8.0 – SUPERESTRUTURA

8.1. Concreto fck 20MPa, preparo com betoneira, sem lançamento, para estrutura (vide projeto estrutural): Incluindo Platibanda

➤ pilares + vigas + laje:  $1,00 + 2,00 + 1,80 = 4,80\text{m}^3$

8.2. Lançamento manual de concreto em estruturas:  $4,80\text{m}^3$

8.3. Armação de aço CA-60, diam. 3,4 a 6,0mm (vide projeto estrutural): Incluindo Platibanda

➤ pilares + vigas + laje:  $27,90 + 18,10 + 59,0 = 105,00\text{kg}$

8.4. Armação de aço CA-50, diam. 6,3 a 12,50mm (vide projeto estrutural): Incluindo Platibanda

➤ pilares + vigas:  $89,70 + 118,0 = 207,60\text{Kg}$

8.5. Forma tábuas madeira 3ª para peças concreto armado, reapr 2x, incluindo montagem e desmontagem, para estrutura (vide projeto estrutural): Incluindo Platibanda

➤ pilares + vigas + laje:  $18,50 + 31,00 + 2,0 = 51,50\text{m}^2$

## 9.0 – Paredes e Painéis:

9.1. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de  $9 \times 19 \times 19\text{cm}$  (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a  $6,0\text{m}^2$  com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira: (incluindo a platibanda)

$$[(17,15 \times 3,00) + (6,60 \times 1,40)] - \{[(3+1,20) \times 1,10] + [(0,80 + 0,70) \times 2,10]\} = 60,69\text{m}^2 - 7,77 = \mathbf{52,92\text{m}^2}$$

9.2 – Vergas e contra vergas =  $1,12\text{m}^3$

9.2 – Impermeabilização =  $16,85 \times 0,60 = 10,11\text{m}^2$





Disjuntor termomagnético bipolar padrão nema (americano) 10 a 50a 240v, fornecimento e instalação.

- Total: 2 und. Conforme projeto elétrico

Mangueira corrugada ø2" anti-chamas , fornecimento e instalação.

- Total: 45m. Conforme projeto elétrico

## **06 – DIVERSOS**

Lixeira ecológica, conforme detalhe:

- TOTAL: 02 unidades

Banco em concreto, conforme detalhes MD:

- TOTAL: 06 unidades

Mesa para jogos em concreto, conforme detalhes MD:

- TOTAL: 02 unidades

## **QUIOSQUES – LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES POR UNIDADE DE QUIOSQUE.**

### **7. Infraestrutura:**

7.1. Escavação manual de valas, profundidade de até 1,50m:

- Sapatas (profundidade 1,50m): 04 unidades com dimensões de 1,00 x 1,00 m (vide projeto estrutural):  $04 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,50 = 6,00 \text{ m}^3$
- Vigas baldrame (profundidade 0,30m):  
Perímetro das vigas:  $2,50 + 4,50 + 2,50 + 4,50 = 14,00\text{m}$   
Volume de escavação:  $14 \times 0,30 \times 0,20 = 0,84\text{m}^3$
- Volume TOTAL escavação:  $6,00 + 0,84 = 6,84\text{m}^3$ .

7.2. Reaterro manual compactado de valas: (Volume escavação menos volume de concreto (vide projeto estrutural) (sapatas + pilares de arranque + vigas baldrame):

- $6,84 - (1,40 + 0,40 + 0,50) = 4,54\text{m}^3$

7.3. Concreto fck 15MPa, preparo com betoneira, sem lançamento, para sapatas (vide projeto estrutural):  $1,40 \text{ m}^3$

7.4. Concreto fck 20MPa, virado em betoneira, sem lançamento, para pilares de arranque e vigas baldrame, respectivamente:  $0,40 + 0,50 = 0,90\text{m}^3$



1.3. Locação da obra (gabarito convencional):

Area = 139,52m<sup>2</sup> (área tirada pelo cad, conforme projeto)

## **2.0 – MOVIMENTO DE TERRA**

2.1. Regularização e compactação do subleito, até 20cm:

➤ Área de solo escavado= 139,52m<sup>2</sup>.

## **3.0 – Pavimentação Praça:**

3.1. Meio fio: 18,60+13,06+23,0+12,0+22,0+17,60 = 106,26m

3.2. Pavimentação em blocos intertravados, espessura 6cm, fck 35MPa:  
100,35m<sup>2</sup> (área tirada CAD de acordo com projeto)

## **3.3 – Rampas de acessibilidade – 3 unidades**

## **4.0 – Paisagismo:**

01-Rosinha-de-sol – plantar na forração do banco central em formato circular da praça = para cobrir área de aproximadamente 2,0m<sup>2</sup>

02-Lanterinha Chinesa - plantar no centro do banco em formato circular da praça = 02 unidade

03-Lambari (verde e roxo); Alyssum; begônias; Estrelitza ou Flor-da-rainha; beijo dobrado ou pintado; lavanda. = para cobrir uma área de 27,92m<sup>2</sup>

## **5.0 – Mobiliário e iluminação:**

Poste em aço cônico com placa de aço inox refletora, conforme detalhe, para iluminação indireta, altura de 3,00m:

- TOTAL: 06 unidades

Caixa de passagem 30x30x40 britada, conforme projeto elétrico,

- TOTAL: 04 unidades

Cabo de cobre com isolamento anti-chamas 0,6/1KV<sub>a</sub> 6mm<sup>2</sup>, conforme projeto elétrico,

- Total: 80m conforme projeto elétrico inclusive cabeamento nos postes.

Haste de aterramento em cobre com conexões L=2m, conforme projeto elétrico,

- Total: 2 und. Conforme projeto elétrico

Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para até 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação:

- Total: 1 und. Conforme projeto elétrico



Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com a NBR 5626/98. . O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até o reservatório elevado, constituídos por material de polietileno e com capacidade de 500 litros.

### **INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**

As instalações de águas pluviais deverão ser executadas atendendo as normas e exigências segundo ABNT.

### **INSTALAÇÃO SANITÁRIA**

Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

### **LOUÇAS E METAIS**

Todas as bacias sanitárias, cubas de banheiro e lavatórios, metais, deverão ser em louça de 1ª qualidade das marcas Deca, Celite, Cecrisa, Icasa ou similar, na cor branca

### **TELHADO E FORROS**

O Telhado será modelo colonial, com duas águas, conforme projeto arquitetônico. Telhado metálico será embutido, conforme detalhe no projeto. O interior do quiosque será todo forrado, com forro liso de PVC, inclusive estrutura de fixação do mesmo.

### **SERVIÇOS FINAIS**

Após o término da execução da obra, toda a área deverá ser limpa antes da entrega do serviço.

## **MEMORIAL DE CÁLCULO**

### **1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1. Placa da obra:**

- 1 unidade com dimensões de 4,50m<sup>2</sup>, padrão conforme modelo prefeitura

#### **1.2. Limpeza do terreno: Dimensões de: Area = 139,52m<sup>2</sup> (área tirada pelo cad, conforme projeto)**





2-Execução de Reboco (paredes interna/externa e tetos) com argamassa de cimento e areia em traço 1:3.

3- Execução de revestimento cerâmico para paredes (revestimento a ser escolhido conforme projeto) assentado em argamassa pré-fabricada conforme especificações do revestimento.

### **ESQUADRIAS**

Aquisição e assentamento de janela de alumínio de correr c/ 6 folhas, incluindo guarnições e vidro.

Aquisição e assentamento de porta de abrir em alumínio tipo veneziana, com guarnição.

### **PAVIMENTAÇÕES**

Execução de camada de regularização de piso (contra piso) na área interna do quiosque, traço 1:4 (cimento e areia) com preparo mecânico em betoneira.

Aquisição e assentamento de revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 35x35 cm aplicada na área interna do quiosque, assentado em argamassa pré-fabricada.

Execução de rodapé de altura 7cm em todo perímetro interno do quiosque com piso cerâmico de mesmas especificações do material utilizado para o piso interno do quiosque.

### **PINTURA**

Todas as paredes deverão receber emassamento em massa acrílica, em duas demãos, excetuando as área em que serão assentados revestimento cerâmico

Todas as paredes deverão receber pintura com tinta acrílica em duas demãos.

### **INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

As instalações elétricas deverão ser feitas atendendo as normas e exigências da concessionária local. Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local. Todos deverão ser anti-chamas.

### **INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**



Aquisição e assentamento de:

- Poste em aço cônico com placa de aço inox refletora, h = 3,00 m, conforme detalhamento
- Lixeira ecológica de coleta seletiva 4x90lts, com suporte em aço galvanizado inclusive com pintura com diâmetro máximo de 0,80m.
- Banco em concreto para praça tipo1, 130 X 40 CM, H = 45 CM.
- Mesa para jogos com quatro bancos fixos, em concreto, com tampo da mesa em detalhe em para tabuleiro de xadrez \ damas.

## **QUIOSQUE**

### **INFRAESTRUTURA DOS QUIOSQUE:**

- As sapatas e vigas baldrame dos quiosques deverão ser escavadas manualmente com profundidade de até 1,50 m e após o lançamento manual do concreto fck 15 Mpa (para sapatas) e fck 20 Mpa (para viga baldrame e arranque dos pilares) deverá ser feito o reaterro com compactação manual.
- O aço utilizado na infraestrutura deverá ser: CA-60 e CA-50
- As fôrmas utilizadas na infraestrutura deverão ser de tábua com reaproveitamento de até 5 vezes.

### **SUPERESTRUTURA DOS QUIOSQUE:**

- Os pilares, vigas e lajes dos quiosques deverão ser executados em concreto fck 20 Mpa, aço CA-50 e aço CA-60, com lançamento de concreto manual.
- As fôrmas utilizadas deverão ser de tábua de madeira de 3ª, com reaproveitamento de até 2 vezes, incluindo montagem e desmontagem.

### **PAREDES E PAINÉIS DOS QUIOSQUES:**

As paredes deverão ser executadas em alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6,0m<sup>2</sup> com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira: (incluindo a platibanda conforme projeto).

### **REVESTIMENTOS DE PAREDES**

Os revestimentos das paredes dos quiosques deverão ter as seguintes características:

1- Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenaria de paredes e tetos, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo manual:





## MEMORIAL DESCRITIVO

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na construção de Praça Pública na Comunidade do Divininho no Município de Caiana-MG, a saber:

### SERVIÇOS PRELIMINARES

Aquisição e assentamento de placa de obra em chapa de aço galvanizado.

A limpeza e preparo do terreno, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, com reaproveitamento de 3 vezes ao longo de todo perímetro da obra.

### TRABALHOS EM TERRA

Deverá ser realizada a regularização e compactação do subleito, até 20cm de espessura.

### PAVIMENTAÇÃO DA PRAÇA

Os meios-fios serão em concreto moldado no local, usinado 15 Mpa, com 0,15m base x 0,30 m altura, rejunte em argamassa traco 1:3,5 (cimento e areia)

O calçamento será feito em pavimento intertravado com espessura de 6cm assentado sobre colchão de areia de 6cm de espessura. (Inclusive o pavimento será colorido), em concreto 35 MPa, bem alinhado e compactado mecanicamente com caimento necessário (conforme as normas técnicas).

### PAISAGISMO

Vegetação: Área verde em canteiro no contorno da praça, e no centro do banco circular.

01-Rosinha-de-sol – plantar na forração do banco central em formato circular da praça

02-*Lanterninha Chinesa* - plantar no centro do banco em formato circular da praça

03-*Lambari (verde e roxo); Alyssum; begônias; Estrelitza* ou *Flor-da-rainha; beijo dobrado* ou *pintado; lavanda.*

### MOBILIÁRIO E ILUMINAÇÃO





## 1. Introdução

No presente memorial será apresentado as especificações técnicas para os serviços e materiais necessários para construção de praça pública na área de intervenção.

O Projeto básico da Praça Eurico Gonçalves dos Santos - Comunidade do Divininho – Caiana - MG, compreende os seguintes itens:

- a) Memorial descritivo – descrição da área do empreendimento, parâmetros de projeto, materiais utilizados e resultados do dimensionamento.
- b) Memorial de cálculos - demonstrativo completo, premissas, equações dos dimensionamentos de todas as unidades;
- d) Desenhos – planta baixa e detalhes;
- e) Especificações técnicas – de todos os materiais, equipamentos e serviços.
- f) Orçamento detalhado e cronograma físico – com as composições dos preços unitários tendo a Planilha do SETOP/MG como referência, conforme item anterior.

## 2. Características do Empreendimento

A Figura 1 mostra a imagem aérea da Comunidade do Divininho, com indicação do ponto médio (em vermelho) da área de intervenção.



Figura 1- Imagem aérea da Comunidade do Divininho (Fonte: Google Maps, 2022)

- Sendo o ponto médio da área de intervenção na praça demarcado em vermelho.

## 3. Área de intervenção - Projeto

Coordenada Geográfica

20°44'40.5"S 41°53'42.4"W

-20.744569, -41.895104



## **DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

### **PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS - COMUNIDADE DO DIVININHO - CAIANA - MG**

***Memoriais Descritivo e de Cálculo  
Especificações Técnicas  
Projetos  
Planilha orçamentária  
Cronograma Fis-Finan.***

**Equipe Técnica:**

Eng<sup>a</sup>. Civil – Ana Paula Rizzi Oliveira – CREA MG 161.303/D

---

## QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI - PADRÃO

Empreendimento: Construção de praça e quiosques  
Município/UF: Caiana - MG

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

Edificações

ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	6,50%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,40%
TAXA DE RISCO	R	0,50%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,02%
TAXA DE LUCRO	L	6,31%
TAXA DE PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
ISS (legislação municipal)		1,50%
CPRB (INSS)		1,00%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		21,60%
<b>BDI RESULTANTE</b>		<b>22,90%</b>

FÓRMULA UTILIZADA: 
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a 50,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de 3,00%

Observações:

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: Ana Paula Rizzi Oliveira

CREA/CAU: CREA MG 161.303

MAURICIO  
PINHEIRO  
FERREIRA-925  
13727649

Assinado de forma  
digital por MAURICIO  
PINHEIRO  
FERREIRA-92513727649  
Dados: 2022.06.13  
11:36:36 -03'00'





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

7. Entidade de Classe

SENGE-MG - Sindicato de Engenheiros no Estado de Minas Gerais

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANA PAULA RIZZI OLIVEIRA - CPF: 055.506.316-01

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIANA - CNPJ: 18.114.256/0001-95

9. Informações

10. Valor

RASCUNHO  
DOCUMENTO SEM VALIDADE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: yBC3a  
Impresso em: 12/06/2022 às 16:52:30 por: , lp: 186.193.27.221





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

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**ANA PAULA RIZZI OLIVEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL, ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **1411668693**

Registro: **MG0000161303D MG**

Empresa contratada: **ANA PAULA RIZZI OLIVEIRA ENGENHARIA**

Registro Nacional: **0000915378-MG**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIANA**

**RUA Rua Miguel Toledo**

Complemento:

Cidade: **CAIANA**

Bairro: **centro**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **18.114.256/0001-95**

Nº: **106**

CEP: **36832000**

Contrato: **074/2021**

Valor: **R\$ 42.000,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em: **26/10/2021**

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

**3. Dados da Obra/Serviço**

**OUTROS COMUNIDADE DO DIVININHO**

Complemento:

Cidade: **CAIANA**

Data de Início: **31/05/2022**

Finalidade: **OUTROS**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIANA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

Nº: **S/N**

CEP: **36820000**

Previsão de término: **31/05/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **18.114.256/0001-95**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
16 - Execução		
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	199,52	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	199,52	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	199,52	m²
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	199,52	m²
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	199,52	m²
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	199,52	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	199,52	m²
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	199,52	m²
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

**5. Observações**

PROJETOS E FISCALIZAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PUBLICA E QUIOSQUES

**6. Declarações**

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

- A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea) .

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: yBC3a  
 Impresso em: 12/06/2022 às 16:52:29 por: , ip: 186.193.27.221

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

Tel: 0312732

[crea-mg@crea-mg.org.br](mailto:crea-mg@crea-mg.org.br)

Fax:





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**CAIANA - MG**  
Gestão Eficiente, Governo Justo!  
Administração 2021/2024

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIANA - MG  
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES  
 LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG  
 PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES

Item	DESCRIÇÃO	VALOR DOS SERVIÇOS		1º MES		2º MES		3º MES		4º MES		5º MES		6º MES	
		Grandes Itens (Etapas da obra)	Peso %	R\$ 1,00	%	R\$ 1,00	%	R\$ 1,00	%	R\$ 1,00	%	R\$ 1,00	%	R\$ 1,00	%
META A	SERVIÇOS INICIAIS	3.230,37	1,29%	3.230,37	100%		0%		0%		0%				0%
META B	QUIOSQUE NA PRAÇA EURICO GONÇALVE	59.572,10	23,83%		0%		0%		0%	29.786,05	50%	29.786,05	50%		50%
META C	SERVIÇOS DIVERSOS NA PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS	59.999,62	24,00%		0%	29.999,81	50%	29.999,81	50%		0%				0%
META D	QUIOSQUE EM LOCAL DIVERSO	127.197,91	50,88%		0%		0%	31.799,48	25%	31.799,48	25%	31.799,48	25%	31.799,48	50%
<b>TOTAIS</b>		<b>250.000,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.230,37</b>	<b>1%</b>	<b>29.999,81</b>	<b>12%</b>	<b>61.799,29</b>	<b>25%</b>	<b>61.585,53</b>	<b>25%</b>	<b>61.585,53</b>	<b>25%</b>	<b>31.799,48</b>	<b>13%</b>
<b>TOTAIS ACUMULADOS</b>				<b>3.230,37</b>	<b>1%</b>	<b>33.230,18</b>	<b>13%</b>	<b>95.029,47</b>	<b>38%</b>	<b>156.615,00</b>	<b>63%</b>	<b>218.200,52</b>	<b>87%</b>	<b>250.000,00</b>	<b>100%</b>





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**CAIANA - MG**  
*Gestão Eficiente, Governo Justo!*  
Administração 2021/2024

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIANA - MG  
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES  
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG  
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES

Item	DESCRIÇÃO	VALOR DOS SERVIÇOS		1º MES		2º MES		3º MES		4º MES		5º MES		6º MES	
		Grandes Itens (Etapas da obra)	Peso %	R\$ 1,00	%	R\$ 1,00	%	R\$ 1,00	%	R\$ 1,00	%	R\$ 1,00	%	R\$ 1,00	%
META A	SERVIÇOS INICIAIS	3.230,37	1,29%	3.230,37	100%		0%		0%		0%		0%		0%
META B	QUIOSQUE NA PRAÇA EURICO GONÇALVE	59.572,10	23,83%		0%		0%		0%	29.786,05	50%	29.786,05	50%		0%
META C	SERVIÇOS DIVERSOS NA PRAÇA EURICO	59.999,62	24,00%		0%	29.999,81	50%	29.999,81	50%		0%		0%		0%
META D	GONÇALVES DOS SANTOS	127.197,91	50,88%		0%		0%	31.799,48	25%	31.799,48	25%	31.799,48	25%	31.799,48	50%
<b>TOTAIS</b>		<b>250.000,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.230,37</b>	<b>1%</b>	<b>29.999,81</b>	<b>12%</b>	<b>61.799,29</b>	<b>25%</b>	<b>61.585,53</b>	<b>25%</b>	<b>61.585,53</b>	<b>25%</b>	<b>31.799,48</b>	<b>13%</b>
<b>TOTAIS ACUMULADOS</b>				<b>3.230,37</b>	<b>1%</b>	<b>33.230,18</b>	<b>13%</b>	<b>95.029,47</b>	<b>38%</b>	<b>156.615,00</b>	<b>63%</b>	<b>218.200,52</b>	<b>87%</b>	<b>250.000,00</b>	<b>100%</b>

Assinado de forma digital por ANA PAULA RIZZI  
OLIVEIRA:05550631601  
Dados: 2022.06.12 16:41:06 -03'00'

ANA PAULA RIZZI  
OLIVEIRA:05550631601

Engº Civil - Ana Paula Rizzi Oliveira - CREA MG 161.303/D

Assinado de forma digital  
por MAURICIO PINHEIRO  
FERREIRA:925137276  
Dados: 2022.06.13 11:36:15  
-03'00'

MAURICIO PINHEIRO

FERREIRA:925137276

Dados: 2022.06.13 11:36:15

49

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022		
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG						FORMA DE EXECUÇÃO:		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022						( ) DIRETA ( X ) INDIRETA		
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES						LDI 22,90%		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI	
12.6	ED-50280	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	348,21	427,95	855,90	
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>6.953,71</b>	
<b>13</b>		<b>TELHADO/FORRO</b>		-				
13.1	94201 - SINAPIP	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	54,00	49,61	60,97	3.292,38	
13.2	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,50	81,96	100,72	453,24	
13.3	ED-50669	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	m	6,00	83,77	102,95	617,70	
13.4	ED-50656	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	m	6,00	72,13	88,64	531,84	
13.5	96486 - SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	m²	17,60	84,01	103,24	1.817,02	
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>6.712,18</b>	
<b>14</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>		-				
14.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	60,00	3,60	4,42	265,20	
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>265,20</b>	
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 250.000,00</b>	

**Observações**

**Código:** Código do custo unitário conforme referência de preço empregada (SETOP, DNIT, SINAPI, DNIT, outras)

**Unid.:** Unidade de medida de cada item

( A ) Preço Unitário para cada item da planilha

( B ) Quantidade prevista total para o item

**Data-base:** mês/ano a que se referem os preços unitários

**Referência de preço:** SETOP, DER-MG, SUDECAP, SINAPI, DNIT, COPASA, ou outra

**Data:** data de elaboração do orçamento

Efetuar a soma dos subitens que compõem cada grande item da planilha orçamentária

Engº Civil - Ana Paula Rizzi Oliveira - CREA MG 161.303/D

Maurício Pinheiro Ferreira - Prefeito Municipal



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022	
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022				( ) DIRETA		( X ) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES						LDI	22,90%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
8.11	97585 - SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	10,00	157,53	193,60	1.936,00
8.12	97586 - SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	4,00	217,75	267,61	1.070,44
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>18.391,38</b>
<b>9</b>		<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>		-			-
9.1	89356 - SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	25,20	20,51	25,20	635,04
9.2	ED-49989	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	78,76	96,79	193,58
9.3	94797 - SINAPI	TORNEIRA DE BOIA REAL 1 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	76,63	94,17	188,34
9.4	95673 - SINAPI	HIDROMETRO 1,50M3/H, D=1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	162,54	199,76	399,52
9.5	ED-49935	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	und	2,00	495,26	608,67	1.217,34
9.6	86935 - SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	2,00	267,10	328,26	656,52
9.7	ED-49844	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 20MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	14,15	17,39	34,78
9.8	ED-49845	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	17,24	21,18	42,36
9.9	89358 - SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	8,00	6,66	8,18	65,44
9.10	89383 - SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	2,00	6,26	7,69	15,38
9.11	89351 - SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	und	2,00	36,55	44,91	89,82
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>3.538,12</b>
<b>10</b>		<b>INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		-			-
10.1	89451 - SINAPI	TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	20,80	63,19	77,66	1.615,32
10.2	ED-49955	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	27,48	33,77	67,54
10.3	89513 - SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	8,00	147,02	180,68	1.445,44
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>3.128,30</b>
<b>11</b>		<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>		-			-
11.1	ED-50224	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	und	6,00	192,70	236,82	1.420,92
11.2	89708 - SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75 MM C/ TAMPA E PORTA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	89,61	110,13	220,26
11.3	98102 - SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	164,11	201,69	403,38
11.4	ED-51056	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	und	2,00	123,70	152,02	304,04
11.5	89731 - SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	und	6,00	10,56	12,97	77,82
11.6	ED-50223	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	UNI	2,00	136,59	167,86	335,72
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>2.762,14</b>
<b>12</b>		<b>LOUÇAS E METAIS</b>		-			-
12.1	ED-48344	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	m²	7,16	315,72	388,01	2.778,15
12.2	ED-50287	BOJO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, 60X60X40CM, APOIADO EM PERFIS DE METALON E COLADO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	und	2,00	651,46	800,64	1.601,28
12.3	86909 - SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	2,00	97,46	119,77	239,54
12.4	86915 - SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	2,00	107,23	131,78	263,56
12.5	ED-50297	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	und	2,00	494,42	607,64	1.215,28



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022	
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022				( ) DIRETA	( X ) INDIRETA		
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES					LDI	22,90%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
4.1	87873 - SINAPI	CHAPISCO EM PAREDES E TETOS COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A COLHER	m²	211,68	5,80	7,12	1.507,16
4.2	87529 - SINAPI	REBOCO MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS e EXTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	106,26	30,35	37,30	3.963,49
4.3	87545 - SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	105,42	22,66	27,84	2.934,89
4.4	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	105,42	65,36	80,32	8.467,33
4.5	ED-50997	PEITORIL DE GRANITO - COR ITAUNAS E = 2 CM	m²	1,38	216,90	266,57	367,86
4.6	ED-50566	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 2,0 CM	m²	17,60	28,29	34,76	611,77
4.7	ED-50724	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	17,60	78,29	96,21	1.693,29
4.8	ED-51003	SOLEIRA DE GRANITO - COR ITAUNAS E = 3 CM (fornec/assent)	m²	0,50	262,33	322,40	161,20
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>19.706,99</b>
<b>5</b>		<b>ESQUADRIAS</b>		-			-
5.1	ED-50964	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	0,32	435,66	535,42	171,33
5.2	ED-50962	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	9,24	434,38	533,85	4.932,77
5.3	ED-7576	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	m²	6,30	557,07	684,63	4.313,16
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>9.417,26</b>
<b>6.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÕES</b>		-			-
6.1	87620 - SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m²	36,00	25,60	31,46	1.132,56
6.2	87247 - SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2.	m²	17,60	53,32	65,53	1.153,32
6.3	RO-42283	PASSEIODECONCRETO(FCK>=11MPA-ESPESSURADE6CM)(EXECUÇÃO,INCLUINDOFORNECIMENTOETRANSPORTEDETO DOS OS MATERIAIS)	M²	47,40	40,24	49,45	2.343,93
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>4.629,81</b>
<b>7</b>		<b>PINTURA</b>		-			-
7.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	106,26	5,29	6,50	690,69
7.2	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	106,26	12,80	15,73	1.671,46
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>2.362,15</b>
<b>8</b>		<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>		-			-
8.1	ED-49187	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	20,00	8,12	9,97	199,40
8.2	ED-49191	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	und	2,00	9,03	11,09	22,18
8.3	ED-20579	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE ATÉ 10KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS - COMPLETO	und	2,00	2.390,25	2.937,61	5.875,22
8.4	91927 - SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	180,00	9,33	11,46	2.062,80
8.5	91929 - SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	60,00	6,93	8,51	510,60
8.6	91959 - SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	4,00	36,38	44,71	178,84
8.7	92000 - SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	16,00	24,29	29,85	477,60
8.8	101897 - SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	1.750,82	2.151,75	4.303,50
8.9	91836 - SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	40,00	12,02	14,77	590,80
8.10	91863 - SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	80,00	11,84	14,55	1.164,00



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES					DATA: 10/06/2022		
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG					FORMA DE EXECUÇÃO:		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022					( ) DIRETA	( X ) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES						LDI	22,90%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
1.3	100576 - SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF. 11/2019	m²	139,52	1,93	2,37	330,66
1.4	ED-51141	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN-LOCO, SEÇÃO 15X45CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APOLOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	106,26	94,40	116,01	12.327,22
1.5	ED-24063	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM (inclusive rampas de acessibilidade)	m²	100,35	67,37	82,79	8.307,97
1.6		TOTEM EM ESTRUTURA METALICA, COM RIPADO DE MADEIRA E LETRAS DE AÇO INOX, COM 4,0M DE ALTURA, COM 70CM EM CADA LATERAL	UNI	1,00	6.500,00	7.988,50	7.988,50
1.7	ED-49577	BRINQUEDO INFANTIL - RODA RODA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DEGANGORRA RODA-RODA METÁLICO COM ASSENTO COLORIDO PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNI	1,00	1.090,72	1.340,49	1.340,49
1.8	ED-49579	BRINQUEDO INFANTIL - CUBO DE ESCALAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUBO METÁLICO COM VARIOS DEGRAUS PARA ESCALADA PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNI	1,00	884,38	1.086,90	1.086,90
1.9	ED-49576	BRINQUEDO INFANTIL - BALANÇO DUPLO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GANGORRA METÁLICA COM DOIS LUGARES PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNI	1,00	1.150,11	1.413,48	1.413,48
1.10	ED-25497	VEGETAÇÃO - LANTERNINHA CHINESA - FORNECIMENTO DE ÁRVORE, COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	UNI	2,00	71,58	87,97	175,94
1.11	ED-25553	VEGETAÇÃO P/ JARDIM DE CONTOURNO DA PRAÇA E BANCO - FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO CONFORME OPÇÃO DE VEGETAÇÃO DESCRITA EM MEMORIAL, EXCLUSIVE PLANTIO	M²	29,92	42,50	52,23	1.562,72
1.12	ED-50434 PAI-COV-015	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE FORRAÇÃO, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	M²	29,92	23,62	29,02	868,27
1.13	ED-50433	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	UNI	2,00	9,05	11,12	22,24
1.14	ED-15446	BANCO CENTRAL EM FORMATO CIRCULAR COM JARDIM - BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO DIA=200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA	UNI	1,00	931,44	1.144,73	1.144,73
1.15		BANCO PARA PRAÇA EM RIPADO DE MADEIRA COM ENCOSTO, E BRAÇOS DE FERRO, LARGURA DE 1,30M E PINTURA COM VERNIZ NAVAL	UNI	6,00	310,48	381,57	2.289,42
1.16	ED-48360	CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS (02 BANCOS EM ARCO COM D INTERNO = 130 CM E H = 43 CM E MESA COM D = 80 CM, E = 8 CM E H = 75 CM)	CJ	2,00	798,30	981,11	1.962,22
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>59.999,62</b>
	<b>META D</b>	<b>QUIOSQUE EM LOCAL DIVERSO</b>					
1.0		<b>INFRAESTRUTURA/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
1.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	m³	13,88	55,35	68,02	930,51
1.2	ED-51120	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	m³	9,08	38,15	46,88	425,67
1.3	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	4,60	408,70	502,29	2.310,53
1.4	ED-48298	AQUISIÇÃO, CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	Kg	255,10	12,45	15,30	3.903,03
1.5	ED-49797	FORNEC. E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1	m³	6,40	465,11	571,62	3.658,36
1.6	ED-49810	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO (5X)	m²	31,00	53,91	66,25	2.053,75
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>13.281,85</b>
2.0		<b>SUPERESTRUTURA</b>					
2.1	ED-48298	AQUISIÇÃO, CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	Kg	625,20	12,45	15,30	9.565,56
2.2	ED-49643	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCL. ESCORAMENTO (3X)	m²	103,00	53,67	65,96	6.793,88
2.3	ED-49629	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	m³	9,60	492,33	605,07	5.808,67
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>22.168,11</b>
3		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
3.1	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	105,84	38,97	47,89	5.068,67
3.2	ED-9906	VERGAS E CONTRAVERGAS RETAS CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA DIMENSÃO 10x10cm. Transpasse do vão de 20cm em cada lado	m³	2,24	2.654,49	3.262,36	7.307,68
3.3	ED-50168	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM	m²	20,22	60,54	74,40	1.504,36
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>13.880,71</b>
4.0		<b>REVESTIMENTO DE PAREDES/PISO</b>					



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022	
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022				( ) DIRETA		( X ) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES						LDI 22,90%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
9.11	89351 - SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	und	1,00	36,55	44,91	44,91
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.769,06</b>
<b>10</b>		<b>INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					
10.1	89451 - SINAPI	TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	10,40	63,19	77,66	807,66
10.2	ED-49955	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	27,48	33,77	33,77
10.3	89513 - SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	4,00	147,02	180,68	722,72
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.564,15</b>
<b>11</b>		<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					
11.1	ED-50224	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	und	3,00	192,70	236,82	710,46
11.2	89708 - SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75 MM C/ TAMP A E PORTA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	89,61	110,13	110,13
11.3	98102 - SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMP A - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	164,11	201,69	201,69
11.4	ED-51056	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMP A PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	und	1,00	123,70	152,02	152,02
11.5	89731 - SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	und	3,00	10,56	12,97	38,91
11.6	ED-50223	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL,	UNI	1,00	136,59	167,86	167,86
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.381,07</b>
<b>12</b>		<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
12.1	ED-48344	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	m²	3,58	315,72	388,01	1.389,07
12.2	ED-50287	BOJO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, 60X60X40CM, APOIADO EM PERFIS DE METALON E COLADO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	und	1,00	651,46	800,64	800,64
12.3	86909 - SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	1,00	97,46	119,77	119,77
12.4	86915 - SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1,00	107,23	131,78	131,78
12.5	ED-50297	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	und	1,00	494,42	607,64	607,64
12.6	ED-50280	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	348,21	427,95	427,95
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>3.476,85</b>
<b>13</b>		<b>TELHADO/FORRO</b>					
13.1	94201 - SINAPIP	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	27,00	49,61	60,97	1.646,19
13.2	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	2,25	81,96	100,72	226,62
13.3	ED-50669	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	m	3,00	83,77	102,95	308,85
13.4	ED-50656	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	m	3,00	72,13	88,64	265,92
13.5	96486 - SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	8,80	84,01	103,24	908,51
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>3.356,09</b>
<b>14</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>					
14.1	ED-50286	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	30,00	5,85	7,18	215,40
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>215,40</b>
<b>META C</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS NA PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS</b>						
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						
1.1	ED-49407	Poste em aço cônico com placa de aço inox refletora, conforme detalhe, para iluminação indireta, altura de 3,00m (compreende o fornecimento e assentamento do poste em aço e todos os componentes do ponto de iluminação completo)	und	6,00	2.182,63	2.682,45	16.094,70
1.2	103310 - SINAPI	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	und	2,00	1.254,75	1.542,08	3.084,16



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022	
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG						FORMA DE EXECUÇÃO:	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022						( ) DIRETA	( X ) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES							LDI 22,90%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
5.1	ED-50964	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	0,16	435,66	535,42	85,66
5.2	ED-50962	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	4,62	434,38	533,85	2.466,38
5.3	ED-7576	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	m²	3,15	557,07	684,63	2.156,58
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>4.708,62</b>
<b>6.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÕES</b>					
6.1	87620 - SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m²	18,00	25,60	31,46	566,28
6.2	87247 - SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2.	m²	8,80	53,32	65,53	576,66
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.142,94</b>
<b>7</b>		<b>PINTURA</b>					
7.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	53,13	5,29	6,50	345,34
7.2	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	53,13	12,80	15,73	835,73
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.181,07</b>
<b>8</b>		<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>					
8.1	ED-49187	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	10,00	8,12	9,97	99,70
8.2	ED-49191	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	und	1,00	9,03	11,09	11,09
8.3	91927 - SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	90,00	9,33	11,46	1.031,40
8.4	91929 - SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	30,00	6,93	8,51	255,30
8.5	91959 - SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	2,00	36,38	44,71	89,42
8.6	92000 - SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	8,00	24,29	29,85	238,80
8.7	101897 - SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	1.750,82	2.151,75	2.151,75
8.8	91836 - SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	20,00	12,02	14,77	295,40
8.9	91863 - SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	40,00	11,84	14,55	582,00
8.10	97585 - SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	5,00	157,53	193,60	968,00
8.11	97586 - SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	217,75	267,61	535,22
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>6.258,08</b>
<b>9</b>		<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					
9.1	89356 - SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	12,60	20,51	25,20	317,52
9.2	ED-49989	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	78,76	96,79	96,79
9.3	94797 - SINAPI	TORNEIRA DE BOIA REAL 1 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	76,63	94,17	94,17
9.4	95673 - SINAPI	HIDROMETRO 1,50M3/H, D=1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	162,54	199,76	199,76
9.5	ED-49935	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	und	1,00	495,26	608,67	608,67
9.6	86935 - SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	1,00	267,10	328,26	328,26
9.7	ED-49844	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 20MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	14,15	17,39	17,39
9.8	ED-49845	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	17,24	21,18	21,18
9.9	89358 - SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	und	4,00	6,66	8,18	32,72
9.10	89383 - SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	und	1,00	6,26	7,69	7,69





PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIANA - MG						FOLHA Nº: 01	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022	
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022				( ) DIRETA		( X ) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES						LDI 22,90%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
<b>META A</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					
1.0		<b>INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA</b>					
1.1	ED-16660 SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m²	4,50	199,53	245,22	1.103,49
1.2	RO-40114	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	m²	199,52	0,12	0,14	27,93
1.3	ED-50273	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	m²	199,52	8,56	10,52	2.098,95
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>3.230,37</b>
<b>META B</b>		<b>QUIOSQUE NA PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS</b>					
1.0		<b>INFRAESTRUTURA/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
1.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	m³	6,84	55,35	68,02	465,25
1.2	ED-51120	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	m³	4,54	38,15	46,88	212,83
1.3	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	2,30	408,70	502,29	1.155,26
1.4	ED-48298	AQUISIÇÃO, CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	Kg	127,55	12,45	15,30	1.951,51
1.5	ED-49797	FORNEC. E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1	m³	3,20	465,11	571,62	1.829,18
1.6	ED-49810	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO (5X)	m²	15,50	53,91	66,25	1.026,87
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>6.640,90</b>
2.0		<b>SUPERESTRUTURA</b>					
2.1	ED-48298	AQUISIÇÃO, CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	Kg	312,60	12,45	15,30	4.782,78
2.2	ED-49643	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCL. ESCORAMENTO (3X)	m²	51,50	53,67	65,96	3.396,94
2.3	ED-49629	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	m³	4,80	492,33	605,07	2.904,33
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>11.084,05</b>
3		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
3.1	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	52,92	38,97	47,89	2.534,33
3.2	ED-9906	VERGAS E CONTRAVERGAS RETAS CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA DIMENSÃO 10x10cm. Transpasse do vão de 20cm em cada lado	m³	1,12	2.654,49	3.262,36	3.653,84
3.3	ED-50168	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM	m²	10,11	60,54	74,40	752,18
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>6.940,35</b>
4.0		<b>REVESTIMENTO DE PAREDES/PISO</b>					
4.1	87873 - SINAPI	CHAPISCO EM PAREDES E TETOS COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A COLHER	m²	105,84	5,80	7,12	753,58
4.2	87529 - SINAPI	REBOCO MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS e EXTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	53,13	30,35	37,30	1.981,74
4.3	87545 - SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	52,71	22,66	27,84	1.467,44
4.4	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	52,71	65,36	80,32	4.233,66
4.5	ED-50997	PEITORIL DE GRANITO - COR ITAUNAS E = 2 CM	m²	0,69	216,90	266,57	183,93
4.6	ED-50566	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 2,0 CM	m²	8,80	28,29	34,76	305,88
4.7	ED-50724	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	8,80	78,29	96,21	846,64
4.8	ED-51003	SOLEIRA DE GRANITO - COR ITAUNAS E = 3 CM (fornec/assent)	m²	0,25	262,33	322,40	80,60
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>9.853,47</b>
5		<b>ESQUADRIAS</b>					

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022		
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG						FORMA DE EXECUÇÃO:		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022						( ) DIRETA		( X ) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES								LDI 22,90%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI	
12.6	ED-50280	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	348,21	427,95	855,90	
<b>SUBTOTAL</b>				-			<b>6.953,71</b>	
13	<b>TELHADO/FORRO</b>			-				
13.1	94201 - SINAPIP	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	54,00	49,61	60,97	3.292,38	
13.2	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,50	81,96	100,72	453,24	
13.3	ED-50669	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	m	6,00	83,77	102,95	617,70	
13.4	ED-50656	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	m	6,00	72,13	88,64	531,84	
13.5	96486 - SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	17,60	84,01	103,24	1.817,02	
<b>SUBTOTAL</b>				-			<b>6.712,18</b>	
14	<b>LIMPEZA FINAL</b>			-				
14.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	60,00	3,60	4,42	265,20	
<b>SUBTOTAL</b>				-			<b>265,20</b>	
<b>TOTAL</b>							<b>R\$ 250.000,00</b>	

**Observações**

**Código:** Código do custo unitário conforme referência de preço empregada (SETOP, DNIT, SINAPI, DNIT, outras)  
**Unid.** Unidade de medida de cada item  
**( A )** Preço Unitário para cada item da planilha  
**( B )** Quantidade prevista total para o item  
**Data-base:** mês/ano a que se referem os preços unitários  
**Referência de preço:** SETOP, DER-MG, SUDECAP, SINAPI, DNIT, COPASA, ou outra  
**Data:** data de elaboração do orçamento  
 Efetuar a soma dos subitens que compõem cada grande item da planilha orçamentária

ANA PAULA RIZZI OLIVEIRA:05550631601

Assinado de forma digital por ANA PAULA RIZZI OLIVEIRA:05550631601  
Dados: 2022.06.12 16:40:31 -03'00'

Engª Civil - Ana Paula Rizzi Oliveira - CREA MG 161.303/D

MAURICIO PINHEIRO  
FERREIRA:92513727649Assinado de forma digital por MAURICIO PINHEIRO  
FERREIRA:92513727649  
Dados: 2022.06.13 11:35:54 -03'00'

Maurício Pinheiro Ferreira - Prefeito Municipal



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022	
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG						FORMA DE EXECUÇÃO:	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022						( ) DIRETA	( X ) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES							LDI 22,90%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
8.11	97585 - SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	10,00	157,53	193,60	1.936,00
8.12	97586 - SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	4,00	217,75	267,61	1.070,44
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>18.391,38</b>
<b>9</b>		<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>		-			-
9.1	89356 - SINAPI	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	25,20	20,51	25,20	635,04
9.2	ED-49989	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	78,76	96,79	193,58
9.3	94797 - SINAPI	TORNEIRA DE BOIA REAL 1 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	76,63	94,17	188,34
9.4	95673 - SINAPI	HIDROMETRO 1,50M3/H, D=1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	162,54	199,76	399,52
9.5	ED-49935	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	und	2,00	495,26	608,67	1.217,34
9.6	86935 - SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	2,00	267,10	328,26	656,52
9.7	ED-49844	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA 20MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	14,15	17,39	34,78
9.8	ED-49845	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	17,24	21,18	42,36
9.9	89358 - SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	8,00	6,66	8,18	65,44
9.10	89383 - SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	2,00	6,26	7,69	15,38
9.11	89351 - SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	und	2,00	36,55	44,91	89,82
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>3.538,12</b>
<b>10</b>		<b>INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		-			-
10.1	89451 - SINAPI	TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	20,80	63,19	77,66	1.615,32
10.2	ED-49955	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	27,48	33,77	67,54
10.3	89513 - SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	8,00	147,02	180,68	1.445,44
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>3.128,30</b>
<b>11</b>		<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>		-			-
11.1	ED-50224	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	und	6,00	192,70	236,82	1.420,92
11.2	89708 - SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75 MM C/ TAMPA E PORTA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	89,61	110,13	220,26
11.3	98102 - SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	164,11	201,69	403,38
11.4	ED-51056	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	und	2,00	123,70	152,02	304,04
11.5	89731 - SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	und	6,00	10,56	12,97	77,82
11.6	ED-50223	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	UNI	2,00	136,59	167,86	335,72
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>2.762,14</b>
<b>12</b>		<b>LOUÇAS E METAIS</b>		-			-
12.1	ED-48344	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	m²	7,16	315,72	388,01	2.778,15
12.2	ED-50287	BOJO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, 60X60X40CM, APOIADO EM PERFIS DE METALON E COLADO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	und	2,00	651,46	800,64	1.601,28
12.3	86909 - SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	2,00	97,46	119,77	239,54
12.4	86915 - SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	2,00	107,23	131,78	263,56
12.5	ED-50297	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	und	2,00	494,42	607,64	1.215,28



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022	
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG						FORMA DE EXECUÇÃO:	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022						( ) DIRETA	( X ) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES						LDI	22,90%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
4.1	87873 - SINAPI	CHAPISCO EM PAREDES E TETOS COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A COLHER	m²	211,68	5,80	7,12	1.507,16
4.2	87529 - SINAPI	REBOCO MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS e EXTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	106,26	30,35	37,30	3.963,49
4.3	87545 - SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	105,42	22,66	27,84	2.934,89
4.4	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	105,42	65,36	80,32	8.467,33
4.5	ED-50997	PEITORIL DE GRANITO - COR ITAUNAS E = 2 CM	m²	1,38	216,90	266,57	367,86
4.6	ED-50566	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 2,0 CM	m²	17,60	28,29	34,76	611,77
4.7	ED-50724	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	17,60	78,29	96,21	1.693,29
4.8	ED-51003	SOLEIRA DE GRANITO - COR ITAUNAS E = 3 CM (fornec/assent)	m²	0,50	262,33	322,40	161,20
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>19.706,99</b>
<b>5</b>		<b>ESQUADRIAS</b>		-			-
5.1	ED-50964	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	0,32	435,66	535,42	171,33
5.2	ED-50962	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	9,24	434,38	533,85	4.932,77
5.3	ED-7576	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	m²	6,30	557,07	684,63	4.313,16
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>9.417,26</b>
<b>6.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÕES</b>		-			-
6.1	87620 - SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m²	36,00	25,60	31,46	1.132,56
6.2	87247 - SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2.	m²	17,60	53,32	65,53	1.153,32
6.3	RO-42283	PASSEIODECONCRETO(FCK>=11MPA-ESPESSURADE8CM)(EXECUÇÃO,INCLUINDOFORNECIMENTOETRANSPORTEDETO DOS OS MATERIAIS)	M²	47,40	40,24	49,45	2.343,93
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>4.629,81</b>
<b>7</b>		<b>PINTURA</b>		-			-
7.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	106,26	5,29	6,50	690,69
7.2	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	106,26	12,80	15,73	1.671,46
		<b>SUBTOTAL</b>		-			<b>2.362,15</b>
<b>8</b>		<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>		-			-
8.1	ED-49187	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	20,00	8,12	9,97	199,40
8.2	ED-49191	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	und	2,00	9,03	11,09	22,18
8.3	ED-20579	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE ATÉ 10KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSORIOS - COMPLETO	und	2,00	2.390,25	2.937,61	5.875,22
8.4	91927 - SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	180,00	9,33	11,46	2.062,80
8.5	91929 - SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	60,00	6,93	8,51	510,60
8.6	91959 - SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	4,00	36,38	44,71	178,84
8.7	92000 - SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	16,00	24,29	29,85	477,60
8.8	101897 - SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	1.750,82	2.151,75	4.303,50
8.9	91836 - SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	40,00	12,02	14,77	590,80
8.10	91863 - SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	80,00	11,84	14,55	1.164,00



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022		
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG						FORMA DE EXECUÇÃO:		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022						( ) DIRETA	( X ) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES							LDI	22,90%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI	
1.3	100576 - SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m²	139,52	1,93	2,37	330,66	
1.4	ED-51141	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN-LOCO, SEÇÃO 15X45CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	106,26	94,40	116,01	12.327,22	
1.5	ED-24063	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO, ESPESURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESURA 6CM (inclusive rampas de acessibilidade)	m²	100,35	67,37	82,79	8.307,97	
1.6		TOTEM EM ESTRUTURA METALICA, COM RIPADO DE MADEIRA E LETRAS DE AÇO INOX, COM 4,0M DE ALTURA, COM 70CM EM CADA LATERAL	UNI	1,00	6.500,00	7.988,50	7.988,50	
1.7	ED-49577	BRINQUEDO INFANTIL - RODA RODA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GANGORRA RODA-RODA METÁLICO COM ASSENTO COLORIDO PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNI	1,00	1.090,72	1.340,49	1.340,49	
1.8	ED-49579	BRINQUEDO INFANTIL - CUBO DE ESCALAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUBO METÁLICO COM VARIOS DEGRAUS PARA ESCALADA PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNI	1,00	884,38	1.086,90	1.086,90	
1.9	ED-49576	BRINQUEDO INFANTIL - BALANÇO DUPLO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GANGORRA METÁLICA COM DOIS LUGARES PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UNI	1,00	1.150,11	1.413,48	1.413,48	
1.10	ED-25497	VEGETAÇÃO - LANTERNINHA CHINESA - FORNECIMENTO DE ÁRVORE, COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	UNI	2,00	71,58	87,97	175,94	
1.11	ED-25553	VEGETAÇÃO P/ JARDIM DE CONTORNO DA PRAÇA E BANCO - FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO CONFORME OPÇÃO DE VEGETAÇÃO DESCRITA EM MEMORIAL, EXCLUSIVE PLANTIO	M²	29,92	42,50	52,23	1.562,72	
1.12	ED-50434 PAI-COV-015	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE FORRAÇÃO, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	M²	29,92	23,62	29,02	868,27	
1.13	ED-50433	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	UNI	2,00	9,05	11,12	22,24	
1.14	ED-15446	BANCO CENTRAL EM FORMATO CIRCULAR COM JARDIM - BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO DIA=200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA	UNI	1,00	931,44	1.144,73	1.144,73	
1.15		BANCO PARA PRAÇA EM RIPADO DE MADEIRA COM ENCOSTO, E BRAÇOS DE FERRO, LARGURA DE 1,30M E PINTURA COM VERNIZ NAVAL	UNI	6,00	310,48	381,57	2.289,42	
1.16	ED-48360	CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS (02 BANCOS EM ARCO COM D INTERNO = 130 CM E H = 43 CM E MESA COM D = 80 CM, E = 8 CM E H = 75 CM)	CJ	2,00	798,30	981,11	1.962,22	
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>59.999,62</b>	
<b>META D</b>		<b>QUIOSQUE EM LOCAL DIVERSO</b>						
1.0		<b>INFRAESTRUTURA/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						
1.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	m³	13,68	55,35	68,02	930,51	
1.2	ED-51120	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	m³	9,08	38,15	46,88	425,67	
1.3	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	4,60	408,70	502,29	2.310,53	
1.4	ED-48298	AQUISIÇÃO, CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	Kg	255,10	12,45	15,30	3.903,03	
1.5	ED-49797	FORNEC. E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1	m³	6,40	465,11	571,62	3.658,36	
1.6	ED-49810	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO (5X)	m²	31,00	53,91	66,25	2.053,75	
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>13.281,85</b>	
2.0		<b>SUPERESTRUTURA</b>						
2.1	ED-48298	AQUISIÇÃO, CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	Kg	625,20	12,45	15,30	9.565,56	
2.2	ED-49643	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCL. ESCORAMENTO (3X)	m²	103,00	53,67	65,96	6.793,88	
2.3	ED-49629	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	m³	9,60	492,33	605,07	5.808,67	
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>22.168,11</b>	
3		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						
3.1	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	105,84	38,97	47,89	5.068,67	
3.2	ED-9906	VERGAS E CONTRAVERGAS RETAS CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA DIMENSÃO 10x10cm. Transpasse do vão de 20cm em cada lado	m³	2,24	2.654,49	3.262,36	7.307,68	
3.3	ED-50168	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM	m²	20,22	60,54	74,40	1.504,36	
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>13.880,71</b>	
4.0		<b>REVESTIMENTO DE PAREDES/PISO</b>						



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022		
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG						FORMA DE EXECUÇÃO:		
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022						( ) DIRETA	( X ) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES							LDI	22,90%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI	
9.11	89351 - SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	und	1,00	36,55	44,91	44,91	
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.769,06</b>	
<b>10</b>		<b>INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					-	
10.1	89451 - SINAPI	TUBO PVC DN 75 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	10,40	63,19	77,66	807,66	
10.2	ED-49955	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	27,48	33,77	33,77	
10.3	89513 - SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	4,00	147,02	180,68	722,72	
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.564,15</b>	
<b>11</b>		<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>						
11.1	ED-50224	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA	und	3,00	192,70	236,82	710,46	
11.2	89708 - SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75 MM C/ TAMPA E PORTA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	89,61	110,13	110,13	
11.3	98102 - SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	164,11	201,69	201,69	
11.4	ED-51056	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	und	1,00	123,70	152,02	152,02	
11.5	89731 - SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	und	3,00	10,56	12,97	38,91	
11.6	ED-50223	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL,	UNI	1,00	136,59	167,86	167,86	
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.381,07</b>	
<b>12</b>		<b>LOUÇAS E METAIS</b>						
12.1	ED-48344	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	m²	3,58	315,72	388,01	1.389,07	
12.2	ED-50287	BOJO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, 60X60X40CM, APOIADO EM PERFIS DE METALON E COLADO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	und	1,00	651,46	800,64	800,64	
12.3	86909 - SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	1,00	97,46	119,77	119,77	
12.4	86915 - SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	1,00	107,23	131,78	131,78	
12.5	ED-50297	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	und	1,00	494,42	607,64	607,64	
12.6	ED-50280	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	348,21	427,95	427,95	
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>3.476,85</b>	
<b>13</b>		<b>TELHADO/FORRO</b>						
13.1	94201 - SINAPIP	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m²	27,00	49,61	60,97	1.646,19	
13.2	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	2,25	81,96	100,72	226,62	
13.3	ED-50669	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	m	3,00	83,77	102,95	308,85	
13.4	ED-50656	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	m	3,00	72,13	88,64	265,92	
13.5	96486 - SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	8,80	84,01	103,24	908,51	
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>3.356,09</b>	
<b>14</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>						
14.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	30,00	5,85	7,18	215,40	
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>215,40</b>	
<b>META C</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS NA PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS</b>							
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>							
1.1	ED-49407	Poste em aço cônico com placa de aço inox refletora, conforme detalhe, para iluminação indireta, altura de 3,00m (compreende o fornecimento e assentamento do poste em aço e todos os componentes do ponto de iluminação completo)	und	6,00	2.182,63	2.682,45	16.094,70	
1.2	103310 - SINAPI	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	und	2,00	1.254,75	1.542,08	3.084,16	



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022	
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022				( ) DIRETA	( X ) INDIRETA		22,90%
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES					LDI		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
5.1	ED-50964	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	0,16	435,66	535,42	85,66
5.2	ED-50962	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	4,62	434,38	533,85	2.466,38
5.3	ED-7576	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	m²	3,15	557,07	684,63	2.156,58
<b>SUBTOTAL</b>							<b>4.708,62</b>
<b>6.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÕES</b>						
6.1	87620 - SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m²	18,00	25,60	31,46	566,28
6.2	87247 - SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2.	m²	8,80	53,32	65,53	576,66
<b>SUBTOTAL</b>							<b>1.142,94</b>
<b>7</b>	<b>PINTURA</b>						
7.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	53,13	5,29	6,50	345,34
7.2	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	53,13	12,80	15,73	835,73
<b>SUBTOTAL</b>							<b>1.181,07</b>
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>						
8.1	ED-49187	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	10,00	8,12	9,97	99,70
8.2	ED-49191	CAIXA DE PASSAGEM PVC 3" OCTOGONAL	und	1,00	9,03	11,09	11,09
8.3	91927 - SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	90,00	9,33	11,46	1.031,40
8.4	91929 - SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	30,00	6,93	8,51	255,30
8.5	91959 - SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	2,00	36,38	44,71	89,42
8.6	92000 - SINAPI	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	8,00	24,29	29,85	238,80
8.7	101897 - SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	1.750,82	2.151,75	2.151,75
8.8	91836 - SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	20,00	12,02	14,77	295,40
8.9	91863 - SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	40,00	11,84	14,55	582,00
8.10	97585 - SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	5,00	157,53	193,60	968,00
8.11	97586 - SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	217,75	267,61	535,22
<b>SUBTOTAL</b>							<b>6.258,08</b>
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>						
9.1	89356 - SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	12,60	20,51	25,20	317,52
9.2	ED-49989	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	78,76	96,79	96,79
9.3	94797 - SINAPI	TORNEIRA DE BOIA REAL 1 COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	76,63	94,17	94,17
9.4	95673 - SINAPI	HIDROMETRO 1,50M3/H, D=1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	162,54	199,76	199,76
9.5	ED-49935	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	und	1,00	495,26	608,67	608,67
9.6	86935 - SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	und	1,00	267,10	328,26	328,26
9.7	ED-49844	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 20MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	14,15	17,39	17,39
9.8	ED-49845	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	17,24	21,18	21,18
9.9	89358 - SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2014 P	und	4,00	6,66	8,18	32,72
9.10	89383 - SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2014 P	und	1,00	6,26	7,69	7,69





PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIANA - MG						FOLHA Nº: 01	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA E QUIOSQUES						DATA: 10/06/2022	
LOCAL: PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS E PRAÇA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CAIANA - MG				FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: JAN/2022				( ) DIRETA		( X ) INDIRETA	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 06 MESES						LDI 22,90%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
<b>META A</b>							
<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>							
1.0		<b>INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA</b>					
1.1	ED-16660 SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m²	4,50	199,53	245,22	1.103,49
1.2	RO-40114	RASPAGEM E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO COM REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	m²	199,52	0,12	0,14	27,93
1.3	ED-50273	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	m²	199,52	8,56	10,52	2.098,95
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>3.230,37</b>
<b>META B</b>							
<b>QUIOSQUE NA PRAÇA EURICO GONÇALVES DOS SANTOS</b>							
1.0		<b>INFRAESTRUTURA/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
1.1	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	m³	6,84	55,35	68,02	465,25
1.2	ED-51120	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	m³	4,54	38,15	46,88	212,83
1.3	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	2,30	408,70	502,29	1.155,26
1.4	ED-48298	AQUISIÇÃO, CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	Kg	127,55	12,45	15,30	1.951,51
1.5	ED-49797	FORNEC. E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1	m³	3,20	465,11	571,62	1.829,18
1.6	ED-49810	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO (5X)	m²	15,50	53,91	66,25	1.026,87
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>6.640,90</b>
2.0		<b>SUPERESTRUTURA</b>					
2.1	ED-48298	AQUISIÇÃO, CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	Kg	312,60	12,45	15,30	4.782,78
2.2	ED-49643	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCL. ESCORAMENTO (3X)	m²	51,50	53,67	65,96	3.396,94
2.3	ED-49629	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1 E MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME NBR 6118	m³	4,80	492,33	605,07	2.904,33
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>11.084,05</b>
3		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
3.1	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	52,92	38,97	47,89	2.534,33
3.2	ED-9906	VERGAS E CONTRAVERGAS RETAS CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA DIMENSÃO 10x10cm. Transpasse do vão de 20cm em cada lado	m³	1,12	2.654,49	3.262,36	3.653,84
3.3	ED-50168	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM	m²	10,11	60,54	74,40	752,18
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>6.940,35</b>
4.0		<b>REVESTIMENTO DE PAREDES/PISO</b>					
4.1	87873 - SINAPI	CHAPISCO EM PAREDES E TETOS COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A COLHER	m²	105,84	5,80	7,12	753,58
4.2	87529 - SINAPI	REBOCO MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS e EXTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	53,13	30,35	37,30	1.981,74
4.3	87545 - SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	52,71	22,66	27,84	1.467,44
4.4	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	52,71	65,36	80,32	4.233,66
4.5	ED-50997	PEITORIL DE GRANITO - COR ITAUNAS E = 2 CM	m²	0,69	216,90	266,57	183,93
4.6	ED-50566	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 2,0 CM	m²	8,80	28,29	34,76	305,88
4.7	ED-50724	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	8,80	78,29	96,21	846,64
4.8	ED-51003	SOLEIRA DE GRANITO - COR ITAUNAS E = 3 CM (fornec/assent)	m²	0,25	262,33	322,40	80,60
		<b>SUBTOTAL</b>					<b>9.853,47</b>
5		<b>ESQUADRIAS</b>					