

**Prefeitura Municipal de Pedro Canário  
Espírito Santo**

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 16/2022  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 4207/2022  
ID CIDADES: 2022.054E0700001.01.0024**

**A PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO CANÁRIO**, pessoa jurídica de direito público, por determinação do Excelentíssimo Senhor Prefeito Municipal, com interesse da **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS**, através de sua Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria nº 007/2021, torna público que no **dia 23 de novembro de 2022 às 09:00**, realizará licitação na Modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, que será julgada pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**, sob regime de empreitada por preço unitário, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA EM DIVERSAS RUAS DOS BAIROS ALVORADA, CENTRO E NOVO HORIZONTE, MUNICÍPIO DE PEDRO CANÁRIO** obedecendo, rigorosamente, as instruções e condições fixadas neste Edital. A presente Tomada de Preços se regerá pelas disposições da Lei 8.666/93 e suas alterações, aplicando-se, ainda, no que couber, a Lei Complementar nº 123/06.

O Município fornecerá aos interessados, através do site oficial da Prefeitura Municipal de Pedro Canário/ES <http://www.pedrocanario.es.gov.br> no link "LICITAÇÕES" o download gratuito do edital do certame, bem como disponibilizará o Edital no setor de Licitações da Prefeitura de Pedro Canário/ES.

**DA SESSÃO PÚBLICA**

**TIPO: TOMADA DE PREÇOS**

**DIA: 23 de novembro de 2022**

**HORÁRIO DE ABERTURA DO CERTAME: 09:00 (horário de Brasília/DF)**

**HORÁRIO PARA PROTOCOLO DOS ENVELOPES: Até 30 (trinta) minutos antes do horário designado para abertura do certame**

**Local de Protocolo: Setor de Protocolo**

**ENDEREÇO: Rua São Paulo, 220, Bairro Boa Vista, Pedro Canário/ES - CEP 29.970-000.**

**1. DO OBJETO**

1.1 - A presente Tomada de Preços tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA EM DIVERSAS RUAS DOS BAIROS ALVORADA, CENTRO E NOVO HORIZONTE, MUNICÍPIO DE PEDRO CANÁRIO.**

1.1.1 - As propostas das licitantes deverão ser elaboradas com base no presente Edital, seus anexos e documentos (Planilha orçamentária, Termo de Referências, Projetos e Especificações).

1.2 - A presente licitação tem o valor estimado em R\$ 9.173.733,56 (nove milhões, cento e setenta e três mil, setecentos e trinta e três reais e cinquenta e seis centavos), com base nos valores apresentados por uma empresa contratada pelo Município com a finalidade de execução de serviços desta natureza.

1.3 - Para a fiel execução dos serviços ora licitados, além dos projetos, termo de referência e especificações da planilha deverão também serem atendidas as recomendações técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, quanto à qualidade dos materiais e mão-de-obra empregados na execução dos serviços.

1.4 – A empresa vencedora do certame, a ser CONTRATADA para a execução do objeto desta licitação será responsável pela execução total da obra/serviço pelos preços unitários propostos e aceitos pelo CONTRATANTE.

**2. DOS ESCLARECIMENTOS**

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

2.1 - Compete à firma licitante fazer um minucioso exame do Edital, dos projetos, das planilhas, das normas e especificações, bem como do local da obra, de modo a poder apresentar, por escrito, todas as divergências, dúvidas ou erros porventura encontrados, para a devida correção ou esclarecimentos, até 05 (cinco) dias úteis antes da data da entrega das propostas.

2.2 - Não serão levadas em consideração pelo Município, tanto na fase de habilitação e classificação, como na fase posterior à adjudicação da obra, quaisquer consultas, pleitos ou reclamações, que não tenham sido formuladas por escrito e devidamente protocoladas, ou transcritas em ata. Em hipótese nenhuma serão aceitos entendimentos verbais entre as partes.

2.3 Os Pedidos de esclarecimento sobre o edital deverão ser encaminhados ao Setor de Licitações, devendo fazê-lo por escrito, protocolizando-o no Setor de Protocolo da Prefeitura Municipal de Pedro Canário/ES, endereçado à Comissão Permanente de Licitação.

### **3. DA PARTICIPAÇÃO**

3.1 - Poderá apresentar proposta toda e qualquer empresa, inscrita no Cadastro de Fornecedores do Município, com o objetivo social compatível com o objeto da presente licitação, ou que atenda a todas as condições exigidas para o cadastramento e apresente os documentos respectivos à Prefeitura Municipal de Pedro Canário, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas.

3.1.1 – É permitida a participação ativa de apenas um representante especificamente designado de cada proponente na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação.

3.2 - Será admitida à participação nesta TOMADA DE PREÇOS de firmas que atendam todas as exigências de habilitação constante do Edital, além das seguintes:

- a) Não estejam cumprindo pena de suspensão temporária de participação em licitação e/ou impedimento de contratar com o Município;
- b) Não tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, não ocorrendo à reabilitação;
- c) Não tenha entre seus dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis e técnicos, alguém que mantenha vínculo empregatício com o Município.
- d) Não estejam reunidas em consórcio e sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, ou ainda, qualquer que seja sua forma de constituição;
- e) Estejam regularmente estabelecidas no país, com registro no CREA da região de sua sede, capacitadas para executar os serviços descritos no Anexo I e que satisfaçam integralmente as condições deste Edital.

3.2.1 – O descumprimento e qualquer condição de participação acarretará a inabilitação do licitante.

3.3 - Os licitantes apresentarão em separado o credenciamento dos seus representantes na licitação, devendo o mesmo ser firmado pelo representante legal ou por um procurador, nomeado de fé pública, contendo o N° da Carteira de Identidade do credenciado, com menção expressa de todos os poderes, inclusive para receber intimações, interpor e desistir de recursos. Por credencial entende-se:

3.3.1 - Procuração Pública ou Termo de Credenciamento (conforme modelo em anexo), **acompanhada de ato de investidura do Outorgante**, no qual esteja declarado expressamente, ter poderes para a devida outorga, quando não se tratar de diretor ou representante indicado nos documentos anexos ao Certificado de Inscrição de Fornecedores da Prefeitura.

3.3.2 O termo de credenciamento deverá ser impresso em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo representante legal, **com assinatura devidamente reconhecida em cartório**.

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

3.3.3 - Quando se tratar de diretor ou representante indicado nos documentos anexos ao Certificado de Cadastro do Município poderá ser apresentado somente a Carteira de Identidade acompanhada do contrato social ou procuração pública.

3.3.4 – Quando representada por sócio, o mesmo deverá constar no contrato social da licitante com poderes para administrar a Sociedade.

### **4. DAS BENEFICIÁRIAS DE LEI COMPLEMENTAR Nº123/06.**

4.1 - Para as empresas que **OPTAREM** em usufruir dos benefícios concedidos pela Lei Complementar nº 123/2006, bem como para efeito do tratamento diferenciado previsto na mesma, deverá ser comprovada mediante apresentação de declaração constante do anexo do presente edital, firmada pelo representante legal da empresa e pelo contador da empresa, devendo a declaração ter a firma reconhecida em cartório DAS ASSINATURAS, e deverá ainda estar na documentação constante do ENVELOPE Nº 01 – DA DOCUMENTAÇÃO.

4.2 - Deverá acompanhar a presente declaração constante do item anterior, Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial, expedida em no mínimo 60 (sessenta) dias, que ateste sua condição de micro empresa ou empresa de pequena porte.

### **5. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES**

5.1 - Após entregues e aceitos os credenciamentos e identificados todos os licitantes presentes, através da Carteira de Identidade não mais será permitida a participação dos retardatários, devendo o Presidente da Comissão dar por encerrado o recebimento de outras propostas.

5.2 - A Documentação e a Proposta de Preços deverão ser protocolados em 02 (dois) envelopes lacrados, contendo em suas partes externas e frontais, além da razão social da firma e o nº do CNPJ os seguintes dizeres: “TOMADA DE PREÇOS Nº. -----/2022”, o primeiro com o subtítulo “DOCUMENTAÇÃO” e o segundo com o subtítulo “PROPOSTA DE PREÇOS”.

5.2.1 - Na face externa do invólucro “A” (Documentação), além da razão social da licitante e nº do CNPJ, deverão constar também, os seguintes dizeres:

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº. -----/2022**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO CANÁRIO**  
**“DOCUMENTAÇÃO”**  
**RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**  
**CNPJ**

5.2.2 - Na face externa do invólucro “B” (Proposta de Preços), além da razão social da licitante e nº do CNPJ, deverão constar, também os seguintes dizeres:

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº. -----/2022**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO CANÁRIO**  
**“PROPOSTA DE PREÇOS”**  
**RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**  
**CNPJ**

5.2.3 - Não será tolerada a troca de documentos em seus respectivos envelopes.

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

5.3 - A fim de facilitar o exame da documentação de Habilitação e Proposta de Preços, os licitantes apresentarão seus documentos, na ordem em que estão solicitados, devendo os documentos constantes do envelope de habilitação ser numerados, e rubricados pela proponente.

5.4 - Os documentos de habilitação apresentados em 01 (uma) via e propostas de preços apresentados em 01 (uma) vias, sem emendas, rasuras ou sobrescritos. Caso haja qualquer emenda, rasura ou sobrescrito, este fato deve ser declarado e assinado pelo representante legal do Licitante.

5.5 - O órgão licitante não será responsável pela integridade dos documentos de habilitação e proposta que desatenda o dispositivo deste Edital;

### **6. DOS DOCUMENTOS RELATIVOS A HABILITAÇÃO**

6.1 - Para fins de habilitação, os interessados deverão apresentar na data aprazada, os seguintes documentos inseridos no envelope nº 01 - **DOCUMENTAÇÃO**:

6.2 - Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, autenticada por Tabelião de Notas, ou aqueles publicados em órgão da imprensa oficial.

6.2.1 - Os licitantes que optarem por apresentar os documentos de habilitação em cópias simples, para autenticação de servidor da Administração, deverão estar de posse dos originais na sessão de abertura do certame, para que os mesmos possam ser conferidos. Segue documentação que deverá ser apresentada.

#### **6.3 - Comprovação de Habilitação Jurídica:**

- a) No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- b) No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- c) Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- d) No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- e) Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

#### **6.4 - Comprovação de Regularidade Fiscal:**

- a) Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ.
- b) Certificado de Inscrição do Cadastro de Fornecedores, emitido pelo Município de Pedro Canário. As empresas não cadastradas deverão observar o disposto no item 3.1 do presente edital.
- c) Comprovação de Regularidade perante a Fazenda Federal - Certidão Conjunta Quanto à Dívida Ativa da União e Quitação de Tributos e Contribuições Federais, emitida pela Secretaria da Receita Federal
- d) Comprovação de Regularidade perante a Fazenda Municipal Certidão dos Tributos relativos ao domicílio ou sede do proponente.
- e) Comprovação de Regularidade perante a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e relativa aos tributos relacionados com o objeto licitado
- f) Comprovação de Regularidade perante ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

## Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo

g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, fornecida no site eletrônico do Tribunal Superior do Trabalho – TST, em atendimento a Lei 12.440/2011 e a Resolução Administrativa do TST nº 1470/2011.

### 6.5 – Qualificação Técnica:

Todos os licitantes, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação dos documentos que seguem, no envelope DOCUMENTAÇÃO:

- a) Apresentar Comprovante de Registro ou Inscrição na Entidade Profissional Competente - Pessoa Jurídica e Pessoa Física (responsável(is) técnico(s) indicado(s) pela empresa).
- b) Na hipótese da vencedora da licitação ter seu registro no Conselho Profissional de outro Estado, deverá apresentar no ato de recebimento da Ordem de Serviço o visto do seu registro no Conselho Regional/ES.
- c) A empresa licitante deverá apresentar para fins de comprovação de vínculo empregatício, carteira de trabalho (CTPS) do(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s), ou Contrato de Prestação de Serviços, conforme Legislação Civil comum e ainda Contrato Social quando for sócio.
- d) Poderá ainda a licitante, apresentar pré contrato (contratação futura), sendo neste caso, necessário que a licitante apresente Declaração do(s) Responsável(is) Técnico(s) aceitando a sua indicação.

Essa exigência se faz necessária, porque é perfeitamente possível que eventual empresa interessada no certame venha a indicar profissional sem o devido conhecimento deste, ou profissional que não tenha expressamente aceitado a figurar como competente responsável técnico do objeto licitado.

- e) Atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de acervo técnico (CAT), do(s) profissional(is) habilitado, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 5.194/66, responsável técnico da empresa que comprove que foi responsável tecnicamente pela execução de serviços compatível(is), com o objeto desta licitação, limitadas as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo.
- f) O(s) responsável(is) técnico(s) supramencionado(s) **deverá(ão) estar devidamente registrado(s)** como tal(is) no CREA/CAU/CFT, de acordo com o inciso I, § 1º, do artigo 30 da Lei nº 8.666/93.
- g) Para fins desta licitação considerar-se-ão como parcelas de maior relevância as especificadas a seguir, conforme disciplina o art. 30, § 2º da Lei federal 8.666/1993.

h) Qualificação Técnica – Profissional:

- Engenheiro Civil, Engenheiro de Produção Civil ou Arquiteto com registro no CREA/CAU

A certidão de acervo técnico deverá referir-se às atividades técnicas que façam parte das atribuições legais do profissional:

Item	Descrição dos Serviços - Itens de maior relevância
01	Execução de Corpo BSTC (greide) com diâmetro mínimo de 0,80m;
02	Execução Escoramento de O.A.E. diretamente sobre o solo
03	Execução de Pavimentação com blocos de concreto;

i) O profissional indicado pela licitante para fins de comprovação da capacidade técnica-profissional deverá acompanhar a execução dos serviços, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração. Para essa substituição, a qualificação técnica do profissional substituto deverá atender as mesmas exigências deste termo.

j) No caso de duas ou mais licitantes indicarem um mesmo profissional como responsável técnico, estas serão inabilitadas.

## Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo

k) Qualificação Técnica – Operacional da Licitante:

l) Através de atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando que a empresa executou obras e serviços de engenharia. As características e/ou parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto licitado são:

Item	Descrição dos Serviços - Itens de maior relevância	Quantitativo Mínimo
01	Execução de Corpo BSTC (greide) com diâmetro mínimo de 0,80m;	1.400,00 m
02	Execução Escoramento de O.A.E. diretamente sobre o solo	517,00 m <sup>3</sup>
03	Execução de Pavimentação com blocos de concreto;	12.650,00 m <sup>2</sup>

Obs.: Tais exigência encontram-se respaldadas na legislação vigente, conforme Acórdão do TCEES nº 1385/2017 – Plenário.

m) A CONTRATADA deverá apresentar Declaração do(s) Responsável(is) Técnico(s) com RECONHECIMENTO DE FIRMA aceitando a sua indicação realizada pela licitante. Essa exigência se faz necessária, porque é perfeitamente possível que eventual empresa interessada no certame venha a indicar profissional sem o devido conhecimento deste, ou profissional que não tenha expressamente aceitado a figurar como competente responsável técnico do objeto licitado.

n) Termo de Visita Técnica (FACULTATIVO)

- A visita técnica para conhecimento pleno das áreas de execução da obra é **FACULTADA** ao licitante e, quando realizada, deverá ser por representante indicado expressamente pela empresa, com o acompanhamento de servidor público designado para essa finalidade.
- O agendamento da visita deverá ser realizada junto ao Setor de Engenharia através do telefone: (27) 3764-3640 ou email [obras@pedrocanario.es.gov.br](mailto:obras@pedrocanario.es.gov.br), incluindo no assunto: A/C SETOR DE ENGENHARIA, conforme item específico contido no Termo de Referência em anexo.
- Realizada ou não a visita técnica, o licitante deverá, para fins de qualificação técnica, **declarar que assume toda a responsabilidade de conhecimento pleno dos locais e das condições em que deverá ser executada a obra, apresentando declaração para tal a qual deverá constar no envelope de Habilitação.**

### 6.6 – Qualificação Econômico-Financeira:

a) Comprovação de capital registrado, no montante mínimo a 10% (dez por cento) do valor arrematado, comprovando através de Contrato Social ou documento equivalente.

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social exigível e apresentado na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, devendo contemplar o Termo de Abertura e Encerramento, certificado por contabilista registrado no CRC.

c.1 A comprovação de boa situação financeira da empresa licitante será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores ou iguais a um ( $\geq 1,0$ ), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

## Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo

$$\text{LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

c) Para efeito de apresentação dos documentos e/ou provas de regularidade anteriormente mencionados, **não serão aceitos quaisquer protocolos.**

d) A CPL reserva-se o direito de proceder buscas e extrair certidões para averiguar a veracidade das informações constantes nos documentos apresentados, caso julgue necessário, estando sujeita à inabilitação, a licitante que apresentar documentos em desacordo com as informações obtidas pela CPL, além de incorrer nas sanções previstas neste Edital e legislação pertinente.

### 6.7 - Declarações:

Dentro do envelope de habilitação a licitante deverá ainda apresentar as seguintes declarações, sob pena de desclassificação:

a) Declaração da licitante que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1998 (Lei nº 9.854/99),

b) Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo de sua habilitação, assinada pelo sócio, dirigente, proprietário ou procurador da empresa, devidamente identificado.

c) Declaração sob as penas da lei firmada pelo representante legal da empresa, designado em seus estatutos como tal, de que dispõe, ou tem como dispor de maneira certa de máquinas, equipamentos e pessoal técnico necessário ao cumprimento das obras e serviços objeto desta licitação.

d) Declaração sob as penas da lei firmada pelo representante legal da empresa, de que tem pleno conhecimento das exigências do edital e objeto licitado.

e) Declaração de enquadramento como beneficiária da Lei Complementar 123/2006 (Com reconhecimento de firma em cartório do REPRESENTANTE LEGAL e CONTADOR da empresa), apresentando juntamente a Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial que ateste sua condição de micro empresa ou empresa de pequena porte referente ao exercício.

f) Declaração de Capacidade de execução do objeto.

g) Declaração de que, caso seja vencedora da Licitação, prestará garantia para execução do contrato, nas modalidades previstas na Lei 8.666/93, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato.

**OBS: As declarações elencadas no item 6.7 poderão ser apresentadas em um único documento, de forma unificada, ficando a critério do licitante, desde que o documento único apresentem as declarações de “a” até “g”.**

6.8 - A licitante que **não** apresentar quaisquer dos documentos mencionados no ítem 6 será considerada INABILITADA.

# Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo

**6.9 - OS DOCUMENTOS DEVEM SER APRESENTADOS, PREFERENCIALMENTE, NA MESMA ORDEM DISPOSTA PELO EDITAL.**

## **7. DA OPERACIONALIDADE DO CERTAME**

7.1 - Abertos os envelopes de Nº. 01 - Documentação, o seu conteúdo, após rubricados pela Comissão, será oferecido à rubrica por parte dos representantes das firmas participantes da licitação.

7.2 - A Comissão Permanente de Licitação verificará a documentação apresentada e ao licitante que não atender às exigências estabelecidas no Edital será devolvido fechado, o envelope Nº. 02 - PROPOSTA DE PREÇOS, desde que não haja recurso ou após a denegação deste.

7.2.1 - Estando todos os licitantes presentes e não havendo interposição de recursos pelos mesmos, a reunião de abertura dos envelopes Nº. 02 - Proposta de Preços poderá ser realizada no mesmo dia. Caso tal não ocorra, a Comissão estabelecerá o dia, hora e local da nova reunião, devendo na oportunidade, ser rubricados por todos os presentes os envelopes, fechados.

7.2.2 - Após a habilitação/inabilitação dos proponentes, serão adotados os seguintes procedimentos:

7.2.2.1 Quando os proponentes não pretenderem recorrer da decisão da Comissão Permanente de Licitação:

7.2.2.1.1 Neste caso, serão devolvidos aos proponentes inabilitados, seus envelopes Nº. 02 (dois), fechados e registrados em ata suas renúncias ao recurso.

7.2.2.2 Quando o proponente habilitado/inabilitado dispõe-se a apresentar recurso contra a decisão da Comissão Permanente de Licitação:

7.2.2.2.1 Neste caso, serão observados os prazos legais para interposição de recurso, que recebido terá efeito suspensivo.

7.2.3 - Esgotados os procedimentos recursais e persistindo a inabilitação o licitante inabilitado terá a sua respectiva proposta de preços, envelope Nº. 02 devolvido, fechado, contra recibo.

7.3 - Após a fase de habilitação e o julgamento dos recursos se houver, ou no caso de desistência expressa dos mesmos pelos licitantes as propostas de preços serão abertas, lidas e rubricadas pela Comissão Permanente e Licitação e oferecidas à rubrica dos representantes das Firms presentes.

7.4 - A Comissão Permanente de Licitação lavrará ata da reunião de recebimento das propostas, na qual constarão as propostas recebidas e abertas; as propostas não abertas e devolvidas; as decisões proferidas no momento e demais ocorrências da reunião.

7.5 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão, a juízo do Presidente da Comissão, por este resolvidas, na presença dos licitantes, ou deixadas para ulterior deliberação, devendo o fato ser registrado em ata.

## **8. DA PROPOSTA DE PREÇOS**

8.1 - A Proposta de Preços deverá ser apresentada no envelope PROPOSTA observado o seguinte:

8.2 - PROPOSTA DE PREÇOS impressa em 01 (uma) via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, em papel timbrado da empresa, montadas em conjuntos distintos devidamente assinadas e rubricadas, pelo **representante(s) legal(is) e o(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) pela execução os serviços (Conforme Item 6.5 “a” do edital)**, contendo:

a) Carta Resumo da proposta de preços, conforme MODELO em anexo.



## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

a.1) Preços unitários em algarismos, de acordo com a planilha de custos fornecida pelo Município, as quais deverão compreender todas as despesas contratuais de materiais, equipamentos, mão-de-obra com os respectivos encargos sociais e administrativos. A transcrição dos itens e quantidades constantes da planilha deverá ser feita corretamente;

a.1.1) Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

a.2) As proponentes serão obrigadas a fornecer cotação para todos os itens indicados pelo Município e constantes das planilhas de quantidades de preços anexa a este Edital, sob pena de desclassificação;

a.2.1) O valor unitário de cada item a ser cotado pela licitante, não poderá ser superior ao mencionado na planilha inicial oferecida pelo Município, caso isso ocorra, **a licitante terá sua proposta declarada desclassificada;**

a.3) Cronograma Físico-Financeiro da obra ou serviço, obedecendo ao prazo de execução previsto neste Edital, devendo o mesmo conter os valores mês a mês, e seu percentual em relação ao valor total proposto, assinadas e rubricadas, pelo **representante legal;**

a.4) Declaração de que a firma aceita as condições deste Edital e que, caso seja a vencedora da licitação, executará a obra, pelos preços unitários propostos e aceitos pelo CONTRATANTE;

a.5) Declaração firmada pela empresa, sob as penalidades cabíveis, da inexistência de fato superveniente impeditivo a participar da licitação;

a.6) Prazo de validade da proposta de no mínimo 90 (noventa) dias;

a.7) Declaração de elaboração independente de proposta

a.8) A eventual inadimplência do Contratado, com referência aos encargos aqui estabelecidos, não transfere ao Município a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços;

a.9) A Comissão poderá conferir os produtos dos quantitativos pelos preços unitários, permanecendo estes e corrigindo o valor dos produtos, se houver erros;

a.10) A Comissão procederá da mesma forma do item anterior em caso de adição, permanecendo as parcelas e corrigindo-se os totais, se houver erros;

8.3 - As licitantes estão obrigadas a fornecer preço para todos os itens constantes da planilha de preços, sob pena de desclassificação.

8.4 – O VALOR ESTIMADO PELO SOLICITANTE PARA REALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇOS QUE CONSTITUI O OBJETO DESTA LICITAÇÃO É DE R\$ 9.173.733,56 (nove milhões, cento e setenta e três mil, setecentos e trinta e três reais e cinquenta e seis centavos).

8.5 – O prazo para entrega da obra objeto desta licitação está estipulado em 10 (dez) meses consecutivos, contados da data de emissão da Ordem de Execução dos Serviços.

### **9. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

9.1 - Para o julgamento da presente Tomada de Preços será adotado o critério do menor preço global.

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

9.2 - A análise de julgamento das propostas será realizada em duas fases:

### **a) FASE ELIMINATÓRIA**

Serão desclassificadas as propostas que:

a.1) Estiverem incompletas, isto é, não contiverem informações suficientemente claras de forma a permitir a perfeita identificação quantitativa e qualitativa da obra licitada;

a.2) Contiverem qualquer limitação ou condição divergente do presente Edital de Tomada de Preços;

a.3) Apresentarem preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de insumos ou salários do mercado, acrescidos do respectivo encargo, salvo a exceção prevista no parágrafo 3º do artigo 44 da Lei 8.666/93, com suas respectivas alterações, com a redação da Lei 8.883, de 08/06/94;

a.4) Contiverem preços manifestamente inexeqüíveis e que não demonstrem a sua viabilidade através de documentação comprovando que os custos dos insumos são coerentes com os do mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do Contrato, na forma do Artigo 48, Inciso II da Lei Nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

a.5) A viabilidade dos preços será comprovada, sempre que solicitado pela Comissão Permanente de Licitação, através de documentação apresentada pela licitante, da qual constarão, os itens abaixo, sem prejuízo da faculdade estabelecida no parágrafo 3º do Artigo 43 da Lei Nº 8.666/93 e suas alterações posteriores:

- número, ano e mês da publicação pesquisada, de onde foram retirados os preços dos materiais e mão-de-obra, bem como, em cada item, o número da respectiva página pesquisada fazendo anexar à proposta cópia dessas páginas;

- quando se tratar de preços pesquisados no mercado, a licitante adotará o procedimento anterior com relação a mão-de-obra e apresentará a declaração do fornecedor, comprometendo-se a vender o material pelo preço constante da proposta da licitante;

- em caso de ser alegada a propriedade do material, será necessária a apresentação da respectiva nota fiscal em nome da licitante;

a.6) Cujos preços, tanto UNITÁRIOS propostos quanto TOTAIS, forem superiores ao da planilha/orçamento base do Município.

### **b) FASE FINAL DE CLASSIFICAÇÃO**

Será considerada vencedora da presente licitação a proponente que satisfeitas todas as etapas e exigências deste Edital, tenha apresentado a proposta de menor preço global.

Em caso de empate entre duas ou mais propostas, após obedecido o disposto no parágrafo 2º, artigo 3º da Lei 8.666/93, com suas respectivas alterações, a licitação será decidida por sorteio, em reunião para a qual todos os licitantes serão convocados.

## **10. DOS RECURSOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

10.1 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente Edital por irregularidade na aplicação da lei, devendo protocolar o pedido, junto à Comissão Permanente de Licitação, até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes "DOCUMENTAÇÃO", conforme previsto no § 1º, do art. 41, da Lei nº 8.666/93.

10.2 - Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital, perante a Administração, a licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes "PROPOSTA" e venha a apontar falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

10.2.1 - A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

10.3 - Em qualquer fase desta licitação caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da intimação do ato ou lavratura da ata, nos termos do inciso I do art. 109 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

10.4 - Os recursos serão dirigidos à autoridade superior através da Comissão Permanente de Licitação, que poderá reconsiderar sua decisão, ou fazê-lo subir, devidamente informado.

10.5 - Os recursos referentes aos atos de habilitação e julgamento das propostas terão efeito suspensivo.

10.6 - Não será conhecido o recurso cuja petição tenha sido apresentada fora do prazo e/ou subscrita por procurador não habilitado legalmente no processo para responder pela empresa.

10.7 - Na contagem dos prazos será excluído o dia do início e incluído o dia do vencimento.

### **11. DA HOMOLOGAÇÃO**

11.1 - Após a homologação do resultado da Tomada de Preços pela autoridade competente, a adjudicação da obra será feita através de Contrato, de acordo com a minuta de contrato anexa a este edital, que define os direitos e obrigações do CONTRATANTE e da CONTRATADA, observando-se as condições deste Edital.

### **12. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

12.1 - As despesas decorrentes desta licitação correrão à conta da seguinte dotação orçamentária indicada, tendo como:

FICHA 064

Órgão: 040000 – SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS

Unidade Orçamentária: 040200 – SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

Projeto/Atividade: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO

Elemento de Despesa: 44905100 – OBRAS E INSTALAÇÕES

Fonte de recurso: 19900000000 – OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS

FICHA 064 Órgão: 040000 – SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS

Unidade Orçamentária: 040200 – SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

Projeto/Atividade: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO

Elemento de Despesa: 44905100 – OBRAS E INSTALAÇÕES

Fonte de recurso: 100100000000 – OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS

FICHA 270 Órgão: 080000 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Unidade Orçamentária: 080100 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

# **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

Projeto/Atividade: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO  
Elemento de Despesa: 44905100 – OBRAS E INSTALAÇÕES  
Fonte de recurso: 100100000000 – OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS

FICHA 270

Órgão: 080000 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS  
Unidade Orçamentária: 080100 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS  
Projeto/Atividade: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO  
Elemento de Despesa: 44905100 – OBRAS E INSTALAÇÕES  
Fonte de recurso: 153000000000 – OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS

## **13 – DA GARANTIA DA EXECUÇÃO**

13.1 – A CONTRATADA deverá depositar, a título de caução inicial para garantia de execução do contrato, a importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, em uma das modalidades previstas no parágrafo 1º do artigo 56 da lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

13.2 - A caução de garantia de execução do contrato tem por objetivo oferecer garantia à Municipalidade quanto ao fiel cumprimento, pela CONTRATADA, de todas as obrigações direta ou indiretamente vinculadas ao Contrato.

13.3 - A garantia de execução do contrato deverá ser apresentada pela contratada em até 5 (cinco) dias úteis após a data de assinatura do contrato.

13.4 - Ocorrendo aumento no valor contratual por acréscimo de serviços, de acordo com a Lei, a CONTRATADA deverá proceder ao reforço da caução inicial no mesmo percentual estabelecido no item 7.1.

13.5 - A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a execução do Contrato, e, quando em dinheiro atualizada monetariamente.

## **14 - DO TERMO DE CONTRATO**

14.1 - Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, deverá ser firmado Termo de Contrato, prorrogável na forma dos art. 57, § 1º e 79, §5º da Lei nº 8.666/93.

14.2 - O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.3 - Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

14.4 - O prazo para assinatura e devolução do Termo de Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

## **15 - DO PAGAMENTO**

15.1 - O pagamento será efetuado pela Contratante após a conclusão de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro, no prazo de 30 (trinta) dias, onde a CONTRATADA deverá proceder a abertura de processo de medição no protocolo localizado na sede desta Prefeitura de Pedro Canário/ES, encaminhando planilha orçamentária de medição constando o período de execução dos serviços, memória de cálculo e relatório fotográfico dos serviços executados.

# **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

## 15.2 – Documentação Técnica:

15.2.1 - A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente a documentação de suas principais atividades do período de referência, devendo abranger as seguintes informações:

15.2.2 Planilha de medição contendo a quantificação de todos os serviços executados naquele período;

15.2.3 Memória de cálculo descrevendo em detalhes os cálculos efetuados;

15.2.4 Medições realizadas, pagamentos efetuados e saldos de contrato;

15.2.5 Cronograma físico-financeiro atualizado;

15.2.6 Relatório fotográfico do período.

15.3 A CONTRATADA deverá apresentar para a liquidação das despesas, a documentação que comprove cumprimento da legislação em vigor quanto as obrigações assumidas na contratação, como encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, securitários, tributários e comerciais:

### **15.3.1 Documentos fiscais:**

15.3.1.1 Notas fiscais;

15.3.1.2 Declaração de Adimplência de Encargos;

15.3.1.3 Certidão de Regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal.

15.3.1.4 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

15.3.1.5 Certidão de regularidade com INSS e FGTS;

15.3.1.6 Certidão de Registro e Quitação do CREA-ES(pessoa física e jurídica);

15.3.1.7 ART (para o 1º pagamento).

### **15.3.2 Documentos pessoais**

15.3.2.1 Cópia autenticada da carteira de trabalho e previdência social - CTPS, onde consta a identificação do trabalhador, bem como do contrato de trabalho, ou cópia autenticada da Ficha ou Livro de Registro de Empregado (para o 1º pagamento);

15.3.2.2 Relação de Trabalhadores efetivos da obra;

15.3.2.3 Relação de Substituição de empregados efetivos, se for o caso, constando data da ausência, nome do ausente, nome do substituto e motivo;

15.3.2.4 Cartões de ponto do período, devidamente assinado pelo empregado, devidamente analisados, capeados por relatório das inconsistências detectadas apontando o total de horas não trabalhadas no mês, se houver;

15.3.2.5 Folha de pagamento analítica - especifica da obra, uma relação dos efetivos e outra dos substitutos;

15.3.2.6 Comprovante de pagamento de ticket alimentação/refeição, relações separadas (efetivos e substitutos);

15.3.2.7 Comprovante de pagamento de cesta básica, relações separadas (efetivos e substitutos);

15.3.2.8 Relação mensal dos trabalhadores segurados e comprovante de pagamento do seguro de vida e acidentes pessoais;

15.3.2.9 Comprovante de pagamento de assistência médica

15.3.2.10 Comprovante de pagamento das contribuições sindicais.

### **15.3.3 Encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais:**

15.3.3.1 GEFIP, SEFIP, RET e protocolo de conectividade;

15.3.3.2 Comprovante de recolhimento FGTS (GRF);

15.3.3.3 Comprovante de Recolhimento INSS (GPS);

15.3.3.4 Comprovante de Recolhimento do CSLL, IRPJ, PIS E CONFINS;

15.3 – Comprovação de quitação de todas as obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias, securitárias e sindicais determinadas na **Convenção Coletiva de Trabalho da Indústria da Construção Civil no Estado do Espírito Santo - 2019/2022.**

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

15.4 - O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação à etapa do cronograma físico-financeiro entregue e ao serviço executado e aos materiais empregados.

15.5 - Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

15.5.1 - não produziu os resultados acordados;

15.5.2 - deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida; ou

15.5.3 - deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do objeto, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

15.6 - O pagamento será efetuado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicados pela Contratada.

15.7 - Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária.

15.8- Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

15.8.1 - A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

15.9 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)$

$I = \frac{(6/100)}{365}$

365

$I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

15.10 - É vedada a antecipação de pagamentos sem a contraprestação dos serviços.

## **16. DOS PRAZOS E REAJUSTE**

16.1 - O prazo para assinatura do Contrato é de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da convocação para esse fim.

16.2 - O prazo máximo para início dos serviços fica fixado em 08 (oito) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, expedida pelo CONTRATANTE.

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

16.3 - A fiscalização fornecerá, junto com a Ordem de Serviço, todos os elementos indispensáveis ao início das obras, tais como documentação técnica, dados para locação, etc.

16.4 - A CONTRATADA, julgando insuficientes os elementos fornecidos, deverá solicitar por escrito, explicações e novos dados, dentro do prazo de até 08 (oito) dias, contados do recebimento dos elementos da fiscalização. Nesse caso, o prazo de execução será contado a partir da data de recebimento dos esclarecimentos solicitados, se os mesmos impedirem o início dos serviços.

16.5 - O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura e posterior publicação.

16.6 - O prazo de execução dos serviços será de 10 (dez) meses, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, excluindo-se o dia do início e incluindo-se o do vencimento. Somente se iniciam ou vencem os prazos estabelecidos em dia de expediente no órgão contratante.

16.7 - Somente se iniciam ou vencem os prazos estabelecidos em dia de expediente no órgão CONTRATANTE, sendo admitida prorrogação, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, ficando autorizada sua prorrogação, conforme Art. 57, §1º, incisos de I a VI, da Lei 8.666/93. Havendo necessidade de prorrogação do contrato por período superior a 01(um) ano da formalização do mesmo, os preços propostos pela CONTRATADA poderão ser reajustados, com base no INCC/FGV – Índice Nacional de Custos da Construção, da data de apresentação da proposta, conforme fórmula abaixo.

$$R = V \times \frac{(I - I_0)}{I_0}$$

Onde:

R = Valor do Reajustamento Procurado;

V = Valor da Obra ou Serviços Medidos a serem Reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice do IPCA-E/IBGE, relativo ao mês anterior da data de apresentação da proposta;

I = Idem ao I<sub>0</sub>, porém relativo ao mês em que completar periodicidade anual em relação ao mês anterior à data de apresentação da proposta.

### **17. DA FISCALIZAÇÃO**

17.1 - A execução do presente Contrato será acompanhada/fiscalizada pela Secretaria Municipal de Obras, nos termos do Artigo 67 da Lei 8.666/93, que deverá atestar a realização dos serviços contratados.

17.2 - A Secretaria Municipal de Obras designará formalmente no ato da emissão da Ordem de Serviço o fiscal de obras em número suficiente para acompanhamento da execução deste Contrato.

17.3 - A fiscalização da execução deverá ocorrer no local, de forma a fazer cumprir, rigorosamente, os projetos, os prazos e condições do presente Edital, termo de referencia, proposta/planilha de preços e as disposições do Contrato.

17.4 - Fica a Contratada obrigada a permitir e facilitar, a qualquer tempo, a fiscalização dos serviços objeto do presente contrato, facultando o livre acesso ao seu escritório, bem como a todos os registros e documentos pertinentes com o negócio ora contratado.

17.5 - A fiscalização verificará o cumprimento das especificações e aplicações, bem como a quantidade, qualidade e aceitabilidade dos serviços.

17.6 - A fiscalização poderá a qualquer tempo, solicitar a substituição de elementos da equipe da Contratada, mediante justificativa, devendo o atendimento ser feito no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos.

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

17.7 - A fiscalização poderá sustar a execução de qualquer trabalho que esteja sendo feito em desacordo com disposto no Contrato.

17.8 - A fiscalização poderá contar com apoio técnico de empresa(s) contratada(s) pela PMPC/Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos para auxiliar no processo de fiscalização da referida obra.

### **18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

18.1 - A CONTRATADA obrigará-se a desenvolver a obra objeto deste Edital sempre em regime de entendimento com a fiscalização, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do fiel cumprimento do Contrato.

18.2 - A CONTRATADA obrigará-se a manter no local da realização da obra o seu Engenheiro Responsável Técnico, habilitado junto ao CREA para dar execução ao Contrato.

18.4 - A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir, ou substituir, em até 10 (dez) dias, às suas expensas no total ou em parte o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução da obra ou de materiais empregados.

18.5 - A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais ou comerciais da execução do Contrato.

18.5.1 - A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferem à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso da obra.

18.6 - Cabe à CONTRATADA permitir e facilitar à fiscalização a inspeção ao local da obra, em qualquer dia e hora devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados.

18.7 - Aplicam-se à execução da obra a ser contratada as normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

18.8 - A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade à fiscalização.

18.9 - A CONTRATADA deverá depositar, a título de caução inicial para garantia de execução do contrato, a importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, em uma das modalidades previstas no parágrafo 1º do artigo 56 da lei 8.666/93 e suas alterações.

18.9.1 - A caução de garantia de execução do Contrato tem por objetivo oferecer garantia ao CONTRATANTE quanto ao fiel cumprimento, pela CONTRATADA, de todas as obrigações direta ou indiretamente vinculadas ao Contrato.

18.9.2 - A garantia de execução do contrato deverá ser apresentada pela contratada em até 5 (cinco) dias úteis após a data de assinatura do contrato. A liberação da primeira medição fica condicionada a prestação da referida garantia.

18.9.3 - Ocorrendo aumento no valor contratual por acréscimo de serviços, de acordo com a Lei, a CONTRATADA deverá proceder ao reforço da caução inicial no mesmo percentual estabelecido no item 12.1.

18.9.4 - A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a execução do Contrato, e, quando em dinheiro atualizada monetariamente.



**Prefeitura Municipal de Pedro Canário  
Espírito Santo**

18.10 - Colocar em local do canteiro de obras, placas indicativas de fácil visualização, conforme modelos fornecidos pelo CONTRATANTE com as referências necessárias à divulgação do empreendimento e cumprimento da legislação.

18.11 - A CONTRATADA assumirá total responsabilidade por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução da obra, isentando o CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir, sejam elas resultantes de atos e seus prepostos ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas empregadas ou ajustadas na execução da obra.

18.12 - A eventual aceitação da obra por parte do CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade de quaisquer erros, imperfeições ou vícios que eventualmente venham a se verificar posteriormente, circunstâncias em que as despesas de conserto ou modificação correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

18.13 - A CONTRATADA será responsável pela vigilância no local da execução das obras.

18.14 - Obriga-se a CONTRATADA a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

18.15 - Apresentar, mensalmente, juntamente com a Nota Fiscal e/ou Fatura de Serviços os documentos comprobatórios do pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciários, FGTS e fiscais.

18.16 – Poderá a CONTRATADA subcontratar serviços de menor relevância técnica e financeira, mediante prévia autorização da CONTRATANTE, os quais devem ser promovidos por profissionais com qualificação técnica. A CONTRATADA deve celebrar o respectivo Contrato com a inteira obediência aos termos do Contrato firmado com o CONTRATANTE e sob sua inteira responsabilidade, reservando ainda ao CONTRATANTE o direito de, a qualquer tempo, dar por terminado o subcontrato, sem que caiba à subcontratada o direito de reclamar indenização ou prejuízo de qualquer espécie. Não será permitido a subcontratação dos serviços de serviços de maior relevância técnica e financeiramente ao objeto contratado, para os quais será exigido qualificação técnica. As subcontratadas, caso autorizadas, deverão comprovar regularidade fiscal e previdenciária.

18.17 - A Contratada obrigar-se-á a desenvolver os serviços objeto do Termo de Referência sempre em regime de entendimento com a fiscalização, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do fiel cumprimento do Contrato.

18.18 - A Contratada obrigar-se-á a dispor dos equipamentos necessários a execução do contrato de forma satisfatória à Administração Pública.

18.24 - Obriga-se a Contratada a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

18.25 - Apresentar, juntamente com a Nota Fiscal e/ou Fatura de Serviços os documentos comprobatórios do pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciários, FGTS e fiscais, os quais são condição para a liberação do pagamento.

18.26 - Os serviços deverão ser prestados de forma ininterrupta nos dias úteis, devendo se necessário, e autorizado previamente pela Secretaria Municipal de Obras, ser estendido ao horário noturno ou em feriados e finais de semana.

18.27 - A eventual aceitação dos serviços pelo Contratante não eximirá a Contratada de responsabilidade de quaisquer erros, imperfeições ou vícios que eventualmente venham a se verificar posteriormente, circunstância em que as despesas de conserto ou modificação correrão por conta exclusiva da contratada.

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

18.28 - A contratada após entrega do objeto dará 05 (cinco) anos de garantia e assistência técnica gratuita para os serviços deste contrato, contra defeitos, erros e/ou vícios de fabricação, instalação, salvo por uso indevido, conforme Código Civil.

### **OBSERVAÇÕES**

1.1 - O nível de desempenho da CONTRATADA na execução da obra será representado por conceitos que serão emitidos por ocasião de cada medição.

1.2 - O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. As decisões e providências que ultrapassem o limite de competência da fiscalização deverão ser solicitadas aos seus superiores para a adoção das medidas cabíveis.

### **19. DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

19.1 - A Contratada se obrigará a executar as obras e serviços empregando exclusivamente materiais de primeira qualidade e obedecendo rigorosamente aos Projetos, Normas, Especificações Técnicas, Planilha e Memoriais descritivos, bem como este Termo.

19.2 - A empresa contratada obriga-se a manter à disposição da contratante, profissional habilitado para execução e acompanhamento dos serviços ora solicitados, o qual deverá emitir ART – Anotação de Responsabilidade Técnica e/ou RRT Registro de Responsabilidade Técnica de execução dos serviços. A ART – Anotação de Responsabilidade Técnica (e/ou RRT) referente à execução da obra deverá ser emitida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a publicação do resumo do contrato no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo, ficando a emissão da Ordem de Serviço condicionada à apresentação da ART.

19.3 - Antes de iniciar os serviços, a empresa deverá apresentar à fiscalização do contrato a documentação dos funcionários comprovando vínculo empregatício. Sempre que um novo funcionário iniciar a prestação de serviços na obra do deverá ser apresentada tal documentação. Após a conclusão de cada serviço haverá a conferência pela fiscalização do CONTRATANTE, e um novo serviço só poderá ser iniciado após a liberação pela fiscalização, sob pena de, caso não haja tal conferência e liberação, a CONTRATADA será obrigada a refazer o serviço sem ônus para a CONTRATANTE. Em caso de necessidade de aditivos, para serviços novos, o preço será formado, conforme art. 65 da Lei nº 8.666/93.

19.3 - Poderá a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, a seu critério, exigir a demolição e reconstrução de qualquer parte dos serviços, caso estes tenham sido executados com imperícia técnica ou em desacordo com o Projeto, Norma e Especificações próprias.

19.4 - Todos os serviços realizados pela CONTRATADA deverão ser listados formalmente em um Boletim de Ocorrência, ou Diário de Serviço/Obra, onde constem, no mínimo, as seguintes informações:

- ✓ Data do serviço;
- ✓ Dia da Semana;
- ✓ Serviço Realizado;
- ✓ Pendências;
- ✓ Justificativa das Pendências.

19.5 - Este documento deverá estar assinado pelo Responsável Técnico pela execução dos serviços e, em concordância, pela fiscalização da obra.

19.6 - Todos os transportes necessários, bem como a sinalização viária e de segurança do local de instalação, deverão estar incluídos na proposta apresentada, atendendo às condições de segurança, contemplando as normas e legislação vigentes.

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

19.7 - O Diário de Serviço/Obra deverá conter espaço, para comentários/justificativas, pelo executor dos serviços e outro para a fiscalização da obra.

19.8 - A Contratada será responsável pela vigilância no local da execução do objeto deste Termo.

19.9 - Os serviços/obras deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, cabendo à contratada a retirada de qualquer material proveniente da execução.

19.10 - Durante a execução dos serviços, a contratada deverá sempre preservar a limpeza e a organização sobre todos os aspectos.

19.11 - Deverá ser entregue livre de empecilhos de qualquer natureza, que possa prejudicar, ainda que minimamente, a utilização do equipamento comunitário urbano.

19.12 - Os materiais empregados na construção, a serem fornecidos pela Contratada, serão previamente submetidos à fiscalização para exame e aprovação e deverão ser comprovadamente de boa qualidade.

19.13 - A mão de obra a ser utilizada será também de boa qualidade, executada com pessoal tecnicamente capaz e conhecedor de suas funções, objetivando-se com isso, obter a melhor execução possível.

19.14 - A execução dos serviços compreenderão o fornecimento e a montagem dos equipamentos, materiais, acessórios, transportes verticais, horizontais e fretes, inclusive todas as despesas diretas e indiretas, de mão-de-obra, assistência técnica, encargos sociais, seguros, ferramentas, impostos federais, estaduais, municipais.

19.15 - A presente especificação de materiais, bem como todos os desenhos e memoriais respectivos, deverão ser usados em conjunto, pois se completam.

19.16 - Destina-se ainda a dissipar quaisquer dúvidas que venham a surgir na interpretação dos desenhos, prevalecendo sempre às cotas do projeto.

19.17 - Caberá a empresa CONTRATADA responsabilidade integral por todos os serviços, durante o prazo previsto em lei, a contar da data de entrega definitiva do equipamento público.

19.18 - A CONTRATADA deverá executar as instalações elétricas, conforme preconiza as atribuições da NR 10 e fornecer laudo técnico quanto a funcionabilidade dos serviços executados. A CONTRATADA deverá manter equipe técnica na obra, a fim de garantir a correta execução dos serviços prestados, composta minimamente de: Engenheiro Civil, Engenheiro de Produção Civil, com graduação e registro no CREA e/ou Arquiteto, com graduação e registro no CAU: Deverá comparecer a obra diariamente, permanecendo por no mínimo três horas por dia e Engenheiro Eletricista com graduação e registro no CREA: Considerando que se trata-se de uma carga superior a 75 Kva, a CONTRATADA deve dispor de no mínimo um profissional para supervisionar os serviços relacionado as instalações elétrica e SPDA.

19.19 - Não será permitido o início das diversas etapas sem serem observadas as recomendações previstas na legislação vigente.

19.20 - A CONTRATADA deverá fornecer aos seus empregados e subcontratados (se houver) uniformes, bem como todos os equipamentos de proteção individual e coletiva, necessários à execução dos serviços, de acordo com as leis, normas e portarias que regulam a segurança do trabalho, responsabilizando-se pela efetiva utilização dos mesmos.

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

19.21 - Os desenhos, as especificações e os memoriais, constantes do projeto executivo, deverão ser examinados com o máximo cuidado pela CONTRATADA e em todos os casos omissos ou suscetíveis à dúvida, deverá a CONTRATADA recorrer à FISCALIZAÇÃO para melhores esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais comunicadas sempre por escrito.

19.22 - As eventuais modificações no projeto, ou substituições dos materiais especificados, poderão ser aceitas desde que solicitadas por escrito, com explicações muito bem embasadas pela CONTRATADA e sua aprovação dependerá de análise por parte da FISCALIZAÇÃO.

19.23 - Todos os serviços contratados só serão recebidos, após devidamente atestados por técnicos e/ou engenheiros e/ou arquitetos e urbanistas da contratada na presença da FISCALIZAÇÃO.

19.24 - A CONTRATADA deverá garantir que serão prontamente reparadas e substituídas, à sua própria custa, todas as partes que acusarem defeito ou quaisquer anormalidades durante o período de garantia.

19.25 - Os serviços, materiais e transportes necessários à correção de anormalidades, apresentados dentro do prazo de garantia, correrão por conta da CONTRATADA.

19.26 - A CONTRATADA deverá responder, ressalvadas as hipóteses legais de caso fortuito ou de força maior, por todo e qualquer prejuízo que, em decorrência da execução deste objeto, for causado aos imóveis, mobiliários, equipamentos e demais pertences da CONTRATANTE, ficando certo que os prejuízos eventualmente causados serão ressarcidos à CONTRATANTE.

19.27 - A CONTRATADA deve celebrar o respectivo Contrato com a inteira obediência aos termos do Contrato firmado com o CONTRATANTE e sob sua inteira responsabilidade, reservando ainda ao CONTRATANTE o direito de, a qualquer tempo, dar por terminado o subcontrato, sem que caiba à subcontratada o direito de reclamar indenização ou prejuízo de qualquer espécie.

### **20. DAS SANÇÕES**

20.1 - Ao(s) LICITANTE(s) poderá(ão) ser aplicada(s) a(s) seguinte(s) sanção(ões), além das responsabilidades perdas e danos:

- a) Advertência;
- b) multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor global da proposta;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de fornecer e contratar com a PREFEITURA pelo prazo de até 05 (cinco) anos.
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o LICITANTE ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.

20.2 - As multas previstas nos sub-itens acima, serão descontadas de imediato no pagamento devido ou cobradas judicialmente, se for o caso.

20.3 - As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" poderão ser aplicadas juntamente com a da alínea "b", facultada a defesa prévia do LICITANTE, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

20.4 - A suspensão do direito de licitar e contratar com a ADMINISTRAÇÃO será declarada em função da natureza e gravidade da falta cometida.

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

20.5 - A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA será declarada em função da natureza e gravidade da falta cometida.

20.6 - As sanções das alíneas "a", "b", "c" e "d", do subitem 20.1 são de competência da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, facultada a defesa do LICITANTE no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

20.7 - A recusa injustificada do licitante vencedor em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido pelo Edital, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

### **21. DAS ALTERAÇÕES E DA RESCISÃO CONTRATUAL**

21.1 - O Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

21.1.1 - unilateralmente pela Administração:

- a) quando houver modificação das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- b) quando necessária a modificação do prazo ou do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, observado os limites legais estabelecidos nos parágrafos 1º e 2º do artigo 65 da Lei 8.666/93; com suas respectivas alterações.

21.1.2 - por acordo entre as partes:

- a) quando necessária a modificação do regime de execução da obra, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- b) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação da execução da obra.
- c) Quando os preços unitários dos itens não contemplados na planilha de quantitativos e custos unitários - orçamento base do MUNICÍPIO, incluídos em virtude de alterações contratuais, observados os limites legais, forem calculados pela Contratante e com a anuência e aceitação da Contratada.

21.2 - A rescisão do Contrato poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos previstos no artigo 78 da Lei 8.666/93, suas respectivas alterações, dentre eles:

- a) não cumprimento pela CONTRATADA de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos ou o seu cumprimento irregular;
- b) lentidão no cumprimento do Contrato, levando o Município a comprovar a impossibilidade da conclusão das obras no prazo estipulado;
- c) atraso injustificado no início da execução da obra;
- d) paralisação dos trabalhos sem justa causa e prévia comunicação ao Município por prazo superior a 05 (cinco) dias;
- e) subcontratação total ou parcial do objeto do Contrato (sem prévia autorização da contratante), associação da CONTRATADA com outrem, cessão ou transferência, total bem como fusão cisão ou incorporação, não admitidos no Contrato;
- f) desatendimento das determinações regulares da autoridade designada pelo Município para a fiscalização da execução do Contrato, assim como as de seus superiores;
- g) cometimento reiterado de faltas na sua execução;
- h) decretação de falência da CONTRATADA;
- i) dissolução da sociedade ou falecimento do CONTRATADO;

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

- j) alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que prejudique a execução do Contrato;
- k) razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela autoridade competente;
- l) ocorrência de caso fortuito ou de força maior regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

21.3 - Declarada a rescisão do Contrato, a CONTRATADA receberá do CONTRATANTE apenas o pagamento da obra realizada, depois de medidos e aprovados pela fiscalização.

### **22. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

22.1 - Estará sempre ressalvado ao Município, antes da assinatura do Contrato e em razão de fato superveniente devidamente comprovado, o direito de revogar ou anular esta Licitação, de acordo com o art. 49 da Lei Nº. 8.666/93, com suas respectivas alterações.

22.2 - A Comissão Permanente de Licitação, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais, observadas na Documentação ou nas Propostas, desde que não contrariem a legislação vigente, não comprometam a lisura da Licitação e sejam passíveis de serem sanadas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após encerrada a sessão pública.

22.3 - A Contratante se reserva o direito de aumentar ou diminuir o objeto da presente licitação, de acordo com o art. 65 § 1º da Lei n.º. 8666/93 e alterações.

22.4 - Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação do Presidente da Comissão em contrário.


22.5 - Fica eleito o Foro da Comarca de Pedro Canário-ES, Vara dos Feitos da Fazenda Pública Municipal, para dirimir quaisquer questões oriundas desta tomada de preços.


### **23 – SÃO ANEXOS DESTES EDITAL:**

- I. Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro.
- II. Modelo de Carta Credencial
- III. Modelo de Apresentação da Proposta de Preços
- IV. Modelo de Declaração de Não Emprega Menor
- V. Modelo de Declaração de Estrutura para Execução
- VI. Modelo de Declaração de Superveniência
- VII. Modelo de Declaração de ME ou EPP
- VIII. Minuta do Contrato
- IX. Declaração de elaboração independente de proposta
- X. Modelo De Cálculo Dos Indicadores Econômicos
- XI. Termo de Referência
- XII. Memórias, Memoriais e outros


Quaisquer esclarecimentos adicionais sobre a presente licitação poderão ser obtidos no horário de 12h00min as 18h00min, com a Comissão Permanente de Licitação, na Sede da Prefeitura Municipal de Pedro Canário, Rua São Paulo, n.º 220, Bairro Boa Vista.

**Pedro Canário/ES, 03 de novembro de 2022**  
**Luiz Carlos Dadalto Filho**  
**Presidente da Comissão de Licitação**



MT SOLUÇÕES E PROJETOS		PREFEITURA MUNICIPAL PEDRO CANÁRIO/ES								
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
OBRA : IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE DIVERSAS VIAS DOS BAIRROS ALVORADA, NOVO HORIZONTE E ÁREA DA EROÇÃO						DATA BASE		BDI		
LOCAL : BAIRROS ALVORADA, NOVO HORIZONTE E CENTRO						JAN/2022		28,14%		
ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	S/ BDI	PREÇO ADOTADO	PREÇO TOTAL	%/Total
	ORGÃO	CODIGO								
<b>LOTE 01</b>										
<b>01 - INFRAESTRUTURA DO BAIRRO ALVORADA</b>										
<b>01.01 SERVIÇOS PRELIMINARES / CANTEIRO DE OBRAS</b>										
01.01.01	DER-ES	41500	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES	m²	18,00	269,36		345,16	6.212,88	0,10%
01.01.02	DER-ES	41503	Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., dsj. E chave de força, cons. 20m entre padrão entr. QDG	m	20,00	650,76		833,89	16.677,80	0,28%
01.01.03	DER-ES	41499	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, incl. tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m	m	20,00	348,61		446,71	8.934,20	0,15%
01.01.04	DER-ES	41498	Barracão com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. Inspeção	m²	20,00	858,34		1.099,88	21.997,60	0,37%
01.01.05	DER-ES	41531	Barracão em chapa compensada 12mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas fibrocimento 6mm, incl. ponto de luz	m²	20,00	654,87		839,15	16.783,00	0,28%
01.01.06	DER-ES	41359	Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras	m	3.776,00	16,02		20,53	77.521,28	1,30%
01.01.07	DER-ES	41578	Aluguel de container p/ escritório c/ ar condicionado e banheiro, isolam. térmico e acústico, 2 luminárias, janela de vidro, tomada p/ comput. e telef.	mês	10,00	1.050,00		1.345,47	13.454,70	0,23%
01.01.08	Composição 01		Equipe de Topografia para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	mês	3,00	20.138,35		25.805,28	77.415,84	1,30%
<b>Subtotal do item 01.01</b>									<b>238.997,30</b>	<b>4,02%</b>
<b>01.02 OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO</b>										
01.02.01	DER-ES	40896	Pavimentação com blocos de concreto (35MPa), esp.=10 cm, sobre colchão de areia esp.= 5cm, inclusive fornecim. do bloco e areia , exclusive transportes	m²	5.456,25	105,46		135,13	737.303,06	12,39%
01.02.02	DER-ES	40884	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 08 cm, colchão areia esp.= 5cm, inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia	m²	19.857,60	99,90		128,02	2.542.169,95	42,74%
01.02.03	Composição 02		Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, 30 cm base x 15 cm altura	m	4.460,52	29,64		37,98	169.410,55	2,85%
01.02.04	DER-ES	40894	Meio fio (assentamento), inclusive caiação	m	5.594,10	30,56		39,16	219.064,96	3,68%
<b>Total do item 01.02</b>									<b>3.667.948,52</b>	<b>61,66%</b>
<b>01.03 OBRAS DRENAGEM</b>										
01.03.01	DNIT-ES	2003710	Poço de vista - PVI 17 - areia e brita comerciais	unid	1,00	3.545,05		4.542,63	4.542,63	0,08%
01.03.02	DNIT-ES	2003708	Poço de vista - PVI 16 - areia e brita comerciais	unid	5,00	3.073,87		3.938,86	19.694,30	0,33%
01.03.03	DNIT-ES	2003706	Poço de vista - PVI 15 - areia e brita comerciais	unid	13,00	2.346,18		3.006,40	39.083,20	0,66%
01.03.04	DNIT-ES	2003704	Poço de vista - PVI 14 - areia e brita comerciais	unid	8,00	2.635,56		3.377,21	27.017,68	0,45%
01.03.05	DNIT-ES	2003702	Poço de vista - PVI 13 - areia e brita comerciais	unid	31,00	2.367,77		3.034,06	94.055,86	1,58%
01.03.06	DNIT-ES	2003626	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	unid	101,00	751,89		963,47	97.310,47	1,64%
01.03.07	DNIT-ES	5501706	Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria	m³	230,40	5,43		6,96	1.603,58	0,03%
01.03.08	DER-ES	40303	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual)	m³	82,56	42,73		54,75	4.520,16	0,08%
01.03.09	DER-ES	40464	Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,50 m CA-2 MF exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	m	84,00	1.646,25		2.109,51	177.198,84	2,98%
01.03.10	DER-ES	40440	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,20 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	65,00	1.308,56		1.676,79	108.991,35	1,83%
01.03.11	DER-ES	40436	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	211,00	959,97		1.230,10	259.551,10	4,36%
01.03.12	DER-ES	40432	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,80 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	501,00	658,68		844,03	422.859,03	7,11%
01.03.13	DER-ES	40428	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	348,00	371,25		475,72	165.550,56	2,78%
01.03.14	DER-ES	40424	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	1.253,00	233,56		299,29	375.010,37	6,30%
01.03.15	Composição 03		Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,50m H=3,00m em Vias Urbanas	unid	1,00	5.263,79		6.745,02	6.745,02	0,11%
01.03.16	Composição 04		Caixa de concreto para BSTC diâmetro 1,50m H=7,00m em Vias Urbanas	unid	1,00	9.526,11		12.206,76	12.206,76	0,21%
01.03.17	DER-ES	42239	Escoramento de O.A.E. diretamente sobre o solo, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m²	1.034,04	170,29		218,21	225.637,87	3,79%
<b>Subtotal do item 01.03</b>									<b>2.041.578,78</b>	<b>34,32%</b>
<b>TOTAL DO ITEM 01</b>									<b>5.948.524,60</b>	<b>100%</b>
<b>02 - DESVIO DA DRENAGEM / EROSAO</b>										
<b>02.01 SERVIÇOS PRELIMINARES / CANTEIRO DE OBRAS</b>										

MT SOLUÇÕES E PROJETOS		PREFEITURA MUNICIPAL PEDRO CANÁRIO/ES									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
OBRA : IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE DIVERSAS VIAS DOS BAIROS ALVORADA, NOVO HORIZONTE E ÁREA DA EROÇÃO							DATA BASE		BDI		
LOCAL : BAIROS ALVORADA, NOVO HORIZONTE E CENTRO							JAN/2022		28,14%		
ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	S/ BDI	PREÇO ADOTADO	PREÇO TOTAL	%Total	
	ORGÃO	CODIGO									
02.01.01	DER-ES	41500	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES	m²	18,00		269,36	345,16	6.212,88	0,24%	
02.01.02	DER-ES	100882	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", incl. faixas pint. esmalte sintético c/ h=40cm (Reaproveitamento 2x)	m	50,00		207,86	266,35	13.317,50	0,51%	
02.01.03	DER-ES	41580	Aluguel de container tipo sanitário com 3 vasos sanitários, lavatório, mictório, 5 chuveiros, 2 venezianas e piso especial	mês	6,00		1.033,33	1.324,11	7.944,66	0,31%	
02.01.04	DER-ES	41578	Aluguel de container p/ escritório c/ ar condicionado e banheiro, isolam. térmico e acústico, 2 luminárias, janela de vidro, tomada p/ comput. e telef	mês	6,00		1.050,00	1.345,47	8.072,82	0,31%	
02.01.05	DER-ES	41495	Mobilização e desmobilização de container até 50 km	und	2,00		934,42	1.197,37	2.394,74	0,09%	
02.01.06	DER-ES	41359	Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras	m	580,00		16,02	20,53	11.907,40	0,46%	
02.01.07	DER-ES	41501	Rede de água c/ padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conf. CESAN, incl. tubos e conexões p/ aliment., distrib., extravas. e limp., cons. o padrão a 25m	m	30,00		47,58	60,97	1.829,10	0,07%	
02.01.08	DER-ES	41499	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, incl. tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m	m	30,00		348,61	446,71	13.401,30	0,52%	
02.01.09	DER-ES	41503	Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., dsj. E chave de força, cons. 20m entre padrão entre ODG	m	30,00		650,76	833,89	25.016,70	0,97%	
02.01.10	DER-ES	41527	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm, elevado de 4m	und	1,00		3.173,80	4.066,91	4.066,91	0,16%	
02.01.11	DER-ES	42507	Remoção de meio fio em Vias Urbanas	m	154,24		26,25	33,64	5.188,63	0,20%	
02.01.12	DNIT-ES	1600441	Remoção de paralelepípedos	m2	593,04		3,25	4,16	2.467,05	0,10%	
								<b>Subtotal do Item 04</b>		<b>101.819,69</b>	<b>3,93%</b>
<b>02.02 GALERIA PRÉ-MOLDADA</b>											
02.02.03	DER-ES	42963	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m, em Vias Urbanas	m3	1.998,00		19,75	25,31	50.569,38	1,95%	
02.02.04	DER-ES	41102	BSCC (pré-moldado) 1,50 x 1,50 x 1,00m CL 45t, inclusive transporte do Anel de Bueiro Celular Pré-moldado	m	148,26		3.229,25	4.137,96	613.493,95	23,69%	
02.02.05	DER-ES	40742	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-12)	und	1,00		12.617,60	16.168,19	16.168,19	0,62%	
02.02.06	DER-ES	42239	Escoramento de O.A.E. diretamente sobre o solo, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m²	1.665,00		170,29	218,21	363.319,65	14,03%	
02.02.07	DER-ES	43059	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas	m3	1.406,00		46,43	59,50	83.657,00	3,23%	
02.02.08	Composição 05		Berço de concreto ciclópico	m3	16,65		1.349,21	1.728,88	28.785,85	1,11%	
02.02.09	DER-ES	42512	Carga de material de 1ª categoria em Vias Urbanas	m3	769,60		4,29	5,50	4.232,80	0,16%	
								<b>Subtotal do Item 02.02</b>		<b>1.160.226,82</b>	<b>44,80%</b>
<b>02.03 CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO 3,00 X 3,00 X 2,00 M</b>											
02.03.01	DER-ES	42963	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m, em Vias Urbanas	m3	288,00		19,75	25,31	7.289,28	0,28%	
02.03.02	DER-ES	42239	Escoramento de O.A.E. diretamente sobre o solo, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m3	96,00		170,29	218,21	20.948,16	0,81%	
02.03.03	DER-ES	43059	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas	m3	270,00		46,43	59,50	16.065,00	0,62%	
02.03.04	Composição 05		Berço de concreto ciclópico	m3	1,80		1.349,21	1.728,88	3.111,98	0,12%	
02.03.05	DER-ES	40364	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa, tudo incluído	m3	45,12		634,65	813,24	36.693,39	1,42%	
02.03.06	DER-ES	40376	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	4.228,40		14,46	18,53	78.352,25	3,03%	
02.03.07	DER-ES	41261	Aço CA-60 fina, diâmetro de 4,2 a 5,0 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	90,00		14,78	18,94	1.704,60	0,07%	
02.03.08	DER-ES	42991	Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras, em Vias Urbanas	m2	317,44		125,02	160,20	50.853,89	1,96%	
02.03.09	DER-ES	42512	Carga de material de 1ª categoria em Vias Urbanas	m3	23,40		4,29	5,50	128,70	0,00%	
								<b>Subtotal do Item 02.03</b>		<b>215.147,25</b>	<b>8,31%</b>
<b>02.04 DRENAGEM RUA PRES. COSTA E SILVA</b>											
02.04.01	DER-ES	42963	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m, em Vias Urbanas	m3	813,60		19,75	25,31	20.592,22	0,80%	
02.04.02	DER-ES	43059	Reaterro de cavas c/ compactação mecânica (compactador manual), em Vias Urbanas	m3	203,40		46,43	59,50	12.102,30	0,47%	
02.04.03	Composição 06		Trincheira drenante transversal a pista, em concreto armado.	m	12,00		3.113,84	3.990,08	47.880,96	1,85%	
02.04.04	DER-ES	40437	Corpo BSTC (greide) diâmetro 1,00 m CA-1 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	m	67,80		791,49	1.014,22	68.764,12	2,66%	
02.04.05	DER-ES	41170	Poço de visita em bloco pré-moldado para d=1,00m (1,30x1,30m) (Vias Urbanas)	und	1,00		4.248,52	5.444,05	5.444,05	0,21%	



MT SOLUÇÕES E PROJETOS		PREFEITURA MUNICIPAL PEDRO CANÁRIO/ES								
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
OBRA :	IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE DIVERSAS VIAS DOS BAIROS ALVORADA, NOVO HORIZONTE E ÁREA DA EROÇÃO						DATA BASE		BDI	
LOCAL :	BAIROS ALVORADA, NOVO HORIZONTE E CENTRO						JAN/2022		28,14%	
ITEM	REFERENCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	S/ BDI	PREÇO ADOTADO	PREÇO TOTAL	%/Total
	ORGÃO	CODIGO								
02.04.06	DER-ES	42512	Carga de material de 1ª categoria em Vias Urbanas	m3	793,26		4,29	5,50	4.362,93	0,17%
<b>Subtotal do Item 02.04</b>									<b>159.146,57</b>	<b>6,15%</b>
<b>02.05</b>										
<b>VERTEDOURO / Descida de água</b>										
02.05.01	DER-ES	43336	Capina manual, inclusive limpeza	m2	2.250,00		1,57	2,01	4.522,50	0,17%
02.05.02	DER-ES	40258	Escavação manual em mat. 1ª cat. H= 0,00 a 1,50 m	m3	43,35		64,17	82,23	3.564,67	0,14%
02.05.03	DER-ES	40302	Reaterro de cavas c/ compactação manual (aploamento)	m3	2,40		67,55	86,56	207,74	0,01%
02.05.04	DER-ES	40311	Formas planas de madeira com 01 (um) reaproveitamento, inclusive fornecimento e transporte das madeiras	m2	1.296,68		113,40	145,32	188.433,54	7,28%
02.05.05	DER-ES	40364	Concreto estrutural fck = 30,0 MPa, tudo incluído	m3	208,12		634,65	813,24	169.251,51	6,54%
02.05.06	Composição 05		Berço de concreto ciclópico	m3	23,10		1.349,21	1.728,88	39.937,13	1,54%
02.05.07	DER-ES	40376	Aço CA-50, fornecimento, dobragem e colocação nas formas (preço médio das bitolas)	kg	7.469,00		14,46	18,53	138.400,57	5,34%
02.05.08	DER-ES	41261	Aço CA-60 fina, diâmetro de 4,2 a 5,0 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	kg	1.293,60		14,78	18,94	24.500,78	0,95%
02.05.09	DER-ES	42512	Carga de material de 1ª categoria em Vias Urbanas	m3	53,24		4,29	5,50	292,82	0,01%
<b>Subtotal do Item 02.05</b>									<b>569.111,26</b>	<b>21,98%</b>
<b>02.06</b>										
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>										
02.06.01	DER-ES	42499	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.=08cm, sobre colchão de areia 5cm, inclusive fornecim. e transporte blocos e areia, em Vias Urbanas	m2	1.867,90		107,82	138,16	258.069,06	9,97%
02.06.02	DER-ES	42678	Meio fio de concreto pré-moldado (12 x 30 x 15) cm, inclusive caiação e transporte do meio fio em Vias Urbanas	m	472,95		6,92	8,86	4.190,34	0,16%
02.06.03	DER-ES	60012	TR-202-01 (Comercial - Caminhão basculante)	t	2.623,19		36,26	46,46	121.873,41	4,71%
<b>Subtotal do Item 02.06</b>									<b>384.132,81</b>	<b>14,83%</b>
<b>TOTAL DO ITEM 02</b>									<b>2.589.584,41</b>	<b>100%</b>
<b>03 - INFRAESTRUTURA BAIRRO NOVO HORIZONTE</b>										
<b>03.01</b>										
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES / CANTEIRO DE OBRAS</b>										
03.01.01	Composição 01		Equipe de Topografia para serviços simples de locação e nivelamento (incluindo equipamento, transporte e profissionais nível médio)	mês	0,80		20.138,35	25.805,28	20.644,22	3,25%
03.01.02	DER/ES	41359	Tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte para sinalização de obras	m	286,24		16,02	20,53	5.876,51	0,92%
<b>Subtotal do Item 03.01</b>									<b>26.520,73</b>	<b>4,17%</b>
<b>03.02</b>										
<b>OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO</b>										
03.02.01	DNIT-ES	1600441	Remoção de paralelepípedos	m²	819,00		3,25	4,16	3.407,04	0,54%
03.02.02	DER/ES	40898	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 08 cm, colchão areia esp.= 5cm, inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia	m²	3.488,31		99,90	128,02	446.573,45	70,26%
03.02.03	DER/ES	40894	Meio fio (assentamento), inclusive caiação	m	605,84		30,56	39,16	23.724,69	3,73%
03.02.04	Composição 02		Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco, 30 cm base x 15 cm altura	m	605,84		29,64	37,98	23.009,80	3,62%
<b>Subtotal do Item 03.02</b>									<b>496.714,98</b>	<b>78,15%</b>
<b>03.03</b>										
<b>OBRAS DRENAGEM</b>										
03.03.01	DER/ES	41115	Poço de Visita para BSTC diâm. 0,40m em blocos de concreto	unid	4,00		1.628,49	2.086,74	8.346,96	1,31%
03.03.02	DER/ES	41087	Boca de lobo simples em blocos pré-moldados CR(0,40 x 0,80 m) em Vias Urbanas	unid	8,00		1.470,90	1.884,81	15.078,48	2,37%
03.03.03	DER/ES	42757	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,40 m CA-1 MF inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas	m	286,24		242,55	310,80	88.963,39	14,00%
<b>Subtotal do Item 03.03</b>									<b>112.388,83</b>	<b>17,68%</b>
<b>TOTAL DO ITEM 03</b>									<b>635.624,55</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL DO LOTE 01</b>									<b>9.173.733,56</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>									<b>9.173.733,56</b>	<b>100,00%</b>
Referencial de preço utilizado é DNIT JANEIRO/2022										
Referencial de preço utilizado é DER-ES RODOVIAS JANEIRO/2022 / DER-ES EDIFICAÇÕES JANEIRO/2022										
Elaborado por Matheus Denadai - Manuela Merlo										

Manuela Merlo dos Santos  
Arquiteta e Urbanista  
CAU A53460-9

		CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO																					
OBRA		IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE DIVERSAS VIAS DOS BAIRROS ALVORADA, NOVO HORIZONTE E ÁREA DA EROSAO																					
LOCAL		BARRIOS ALVORADA, NOVO HORIZONTE E CENTRO																					
LOTE 01																							
01 - INFRAESTRUTURA DO BARRO ALVORADA																							
ITEM	DESCRIÇÃO	Valor	Inc. %	PRAZO EM MESES																			
				1º Mes	%	2º Mes	%	3º Mes	%	4º Mes	%	5º Mes	%	6º Mes	%	7º Mes	%	8º Mes	%	9º Mes	%	10º Mes	%
01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES / CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 238.997,30	4,02%	23.899,73	10,00%	23.899,73	10,00%	23.899,73	10,00%	23.899,73	10,00%	23.899,73	10,00%	23.899,73	10,00%	23.899,73	10,00%	23.899,73	10,00%	23.899,73	10,00%		
01.02	OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.667.948,52	61,66%			550.192,28	15,00%	550.192,28	15,00%	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####		
01.03	OBRAS DRENAGEM	R\$ 2.041.578,78	34,32%			408.315,76	20,00%	308.236,82	15,00%	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####		
SUBTOTAL 01 (R\$)		5.948.524,60	100,00%	23.899,73	0,40%	982.407,76	16,52%	880.328,83	14,80%	594.852,46	10,00%	594.852,46	10,00%	594.852,46	10,00%	594.852,46	10,00%	594.852,46	10,00%	594.852,46	10,00%		
02 - DESVIO DA DRENAGEM / EROSAO																							
02.01	SERVIÇOS PRELIMINARES / CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 101.819,69	3,93%	50.909,85	50,00%	10.181,97	10,00%	10.181,97	10,00%	10.181,97	10,00%	10.181,97	10,00%	10.181,97	10,00%								
02.02	GALERIA PRÉ-MOLDADA	R\$ 1.160.226,82	44,80%	#####	100,00%																		
02.03	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ARMADO 3,00 X 3,00 X 2,00 M	R\$ 215.147,25	8,31%	107.573,63	50,00%	107.573,63	50,00%																
02.04	DRENAGEM RUA PRES. COSTA E SILVA	R\$ 159.146,57	6,15%			47.743,97	30,00%	95.487,94	60,00%	15.914,66	10,00%												
02.05	VERTEDOURO / Descida de água	R\$ 569.111,26	21,98%					170.733,38	30,00%	#####	#####	56.911,13	10,00%										
02.06	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 384.132,81	14,83%											#####	#####						100,00%		
SUBTOTAL 02 (R\$)		2.589.584,41	100,00%	1.318.710,29	50,92%	165.499,57	6,39%	276.403,29	10,87%	367.563,38	14,19%	67.093,10	2,59%	#####	#####								
03 - INFRAESTRUTURA BAIRRO NOVO HORIZONTE																							
03.01	SERVIÇOS PRELIMINARES / CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 26.520,73	4,17%	10.608,29	40,00%	2.652,07	10,00%	2.652,07	10,00%	2.652,07	10,00%	2.652,07	10,00%	2.652,07	10,00%	2.652,07	10,00%						
03.02	OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 496.714,98	78,15%			24.835,75	5,00%	99.343,00	20,00%	99.343,00	20,00%	74.507,25	15,00%	99.343,00	20,00%	99.343,00	20,00%						
03.03	OBRAS DRENAGEM	R\$ 112.388,83	17,68%			22.477,77	20,00%	33.716,65	30,00%	44.955,53	40,00%	11.238,88	10,00%										
SUBTOTAL 03 (R\$)		635.624,55	100,00%	10.608,29	1,67%	49.965,59	7,86%	135.711,72	21,35%	146.950,60	23,12%	88.398,29	13,91%	101.995,07	16,05%	101.995,07	16,05%						
VALOR DAS PARCELAS (R\$)		9.473.735,56	100,00%	1.353.218,32	14,75%	1.197.872,92	13,06%	1.292.443,84	14,09%	1.109.366,45	12,09%	750.343,76	8,18%	1.091.162,31	11,89%	696.847,53	7,60%	594.852,46	6,48%	594.852,46	6,48%		
ACUMULADO GERAL (R\$)		9.473.735,56	100,00%	1.353.218,32	14,75%	2.551.091,24	27,81%	3.843.535,07	41,90%	4.952.901,52	53,98%	5.703.245,28	62,17%	6.794.407,59	74,06%	7.491.255,12	81,66%	8.086.107,58	88,14%	8.680.960,04	94,63%	9.173.733,56	100,00%

Manuela Merlo dos Santos  
Arquiteta e Urbanista  
CAU A53460-9

**ANEXO II**

**MINUTA DO CONTRATO**

Contrato nº \_\_\_\_/2022  
Tomada de Preços nº \_\_\_\_/2022  
Processo nº \_\_\_\_/2022

CONTRATO FIRMADO NA SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO CANÁRIO, QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO O MUNICÍPIO DE PEDRO CANÁRIO/ES, E DE OUTRO LADO A EMPRESA \_\_\_\_\_, PARA A \_\_\_\_\_, NESTE MUNICÍPIO, CONFORME A LEI Nº 8.666/93, COM SUAS RESPECTIVAS ALTERAÇÕES.

**O MUNICÍPIO DE PEDRO CANÁRIO/ES**, inscrito no CNPJ sob o nº 28.539.872/0001-41, com sede à Rua São Paulo, n.º 220, Bairro Boa Vista, Pedro Canário/ES, representado pelo(a) Secretário(a) Municipal de OBRAS, brasileiro(a), portador do CPF nº \_\_\_\_\_ e da CI nº \_\_\_\_\_, com endereço na \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, PEDRO CANÁRIO/ES, daqui por diante denominado Contratante e a Empresa \_\_\_\_\_, CNPJ n.º \_\_\_\_\_, estabelecida no endereço na \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, Cidade \_\_\_\_\_, Cep: \_\_\_\_\_-\_\_\_\_, Tel: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_-\_\_\_\_, tendo como representante legal o Sr. \_\_\_\_\_, brasileiro, portador do CPF nº \_\_\_\_\_ e CI nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado no endereço na \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, Cidade \_\_\_\_\_, Cep: \_\_\_\_\_-\_\_\_\_, Tel: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_-\_\_\_\_, doravante denominada Contratada, celebram o presente Contrato, referente a Tomada de Preços nº \_\_\_\_/2022, oriundo do Processo nº 04207/2022. O Edital acima referido é parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição, juntamente com a proposta da Contratada, ficando, porém, ressalvadas como não transcritas, as condições nela estipuladas que contrariem o estabelecido no Edital. O presente Contrato é regido pela Lei Federal 8.666/93 com suas respectivas alterações, que se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

1.1 – Constitui objeto do presente Contrato a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA EM DIVERSAS RUAS DOS BAIROS ALVORADA, CENTRO E NOVO HORIZONTE, MUNICÍPIO DE PEDRO CANÁRIO**, conforme Processo Nº. 04207/2022, de acordo com as normas e especificações do CONTRATANTE, sendo os serviços os constantes da proposta de preços apresentada, anexa ao referido processo, que fica fazendo parte integrante do presente Contrato.

1.2 - A CONTRATADA será responsável pela execução total da obra pelos preços unitários propostos e aceitos pelo CONTRATANTE.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DOTAÇÃO**

2.1 - As despesas decorrentes correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

FICHA 064

Órgão: 040000 – SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS

Unidade Orçamentária: 040200 – SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

Projeto/Atividade: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO

Elemento de Despesa: 44905100 – OBRAS E INSTALAÇÕES

Fonte de recurso: 19900000000 – OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS

**Prefeitura Municipal de Pedro Canário  
Espírito Santo**

FICHA 064 Órgão: 040000 – SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS  
Unidade Orçamentária: 040200 – SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL  
Projeto/Atividade: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO  
Elemento de Despesa: 44905100 – OBRAS E INSTALAÇÕES  
Fonte de recurso: 100100000000 – OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS

FICHA 270 Órgão: 080000 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS  
Unidade Orçamentária: 080100 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS  
Projeto/Atividade: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO  
Elemento de Despesa: 44905100 – OBRAS E INSTALAÇÕES  
Fonte de recurso: 100100000000 – OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS

FICHA 270

Órgão: 080000 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS  
Unidade Orçamentária: 080100 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS  
Projeto/Atividade: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO  
Elemento de Despesa: 44905100 – OBRAS E INSTALAÇÕES  
Fonte de recurso: 153000000000 – OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS

**CLÁUSULA TERCEIRA - VALOR E FORMA DE PAGAMENTO**

3.1 - O valor global deste contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), conforme proposta comercial apresentada, sendo que o pagamento dos serviços será efetuado conforme medição dos serviços efetivamente realizados e aceitos, de acordo com a medição/liquidação efetuada pela PMPC através do seu fiscalizador.

3.2 – O CONTRATANTE, na condição de tomador dos serviços, reterá o ISSQN (imposto sobre serviços de qualquer natureza) de todos prestadores.

3.3 - O pagamento dos serviços a serem executados será efetuado em parcelas mensais, por serviços efetivamente realizados e aceitos, de acordo com a medição efetuada pela fiscalização do CONTRATANTE.

3.4 - As medições da obra serão efetuadas, pela fiscalização, no último dia útil do mês subsequente ao mês da execução dos serviços.

3.5 - Os pagamentos dos serviços realizados serão efetuados em até 30 (trinta) dias, a contar da liberação da medição, resultante da execução da etapa da obra.

3.6 - Os pagamentos, só serão efetuados mediante apresentação dos seguintes documentos ao CONTRATANTE:

3.6.1 - Primeira fatura:

- a) Nota Fiscal dos serviços devidamente atestado pelo setor competente;
- b) Anotação de Responsabilidade Técnica;
- c) Matrícula da Obra junto ao INSS - CREA;

3.6.2 - Todas as faturas:

- a) Prova de recolhimento junto ao FGTS;
- b) Cópia autenticada da GRPS específica, quitada e respectiva folha de pagamento da obra;
- c) Nota fiscal dos serviços, devidamente atestado pelo setor competente;
- d) Certidão negativa de débito junto à Fazenda Pública Municipal de PEDRO CANÁRIO.

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

### 3.6.3 - Última fatura:

- a) Certidão negativa de débito do INSS;
- b) Documentos de aprovação de projeto pelos órgãos competentes sempre que solicitada;
- c) Certificado de Conclusão e Termo de Recebimento Provisório (emitido pela PREFEITURA) - última fatura, que deverá ser requerido pela CONTRATADA à PREFEITURA, sendo o mesmo fornecido no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data da solicitação.
- d) Nota Fiscal dos serviços, devidamente atestado pelo setor competente.

### 3.7 - É vedada a antecipação de pagamentos sem a contraprestação dos serviços.

### 3.8 – Os pagamentos poderão ser sustados pelo Município nos seguintes casos:

- a) Não cumprimento das obrigações assumidas que possam de qualquer forma prejudicar a contratante.
- b) Inadimplência de obrigações da contratada para com o Município de Pedro Canário/ES, por conta do estabelecido no contrato.
- c) Não execução dos serviços nas condições estabelecidas no contrato.
- d) Erros ou vícios nas Notas Fiscais/Faturas.

### 3.9 – Nenhum pagamento será efetuado enquanto perdurar qualquer pendência de liquidação, ou obrigação que lhe for imposta, sem que isto gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção.

## **CLÁUSULA QUARTA – PRAZOS E REAJUSTE**

4.1 - O prazo máximo para início dos serviços fica fixado em 08 (oito) dias úteis, contados a partir da data do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, expedida pela PREFEITURA.

4.2 - A fiscalização fornecerá, junto com a Ordem de Serviço, todos os elementos indispensáveis ao início das obras, tais como documentação técnica, dados para locação, etc.

4.3 - A CONTRATADA, julgando insuficientes os elementos fornecidos, deverá solicitar por escrito, explicações e novos dados, dentro do prazo de até 08 (oito) dias contados do recebimento dos elementos da fiscalização. Nesse caso, o prazo de execução será contado a partir da data de recebimento dos esclarecimentos solicitados, se os mesmos impedirem o início dos serviços.

4.4 - A vigência do contrato será de 12 (Doze) meses, contado a partir da data da sua assinatura.

4.5 - O prazo de execução dos serviços será de 10 (dez) meses, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, excluindo-se o dia do início e incluindo-se o do vencimento. Somente se iniciam ou vencem os prazos estabelecidos em dia de expediente no órgão contratante.

4.6 - Os prazos de vigência do contrato e da execução admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos motivos enumerados no Art. 57, parágrafo 1º da Lei Nº. 8.666/93, com suas respectivas alterações.

4.7 - Somente se iniciam ou vencem os prazos estabelecidos em dia de expediente no órgão CONTRATANTE, sendo admitida prorrogação, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, ficando autorizada sua prorrogação, conforme Art. 57, §1º, incisos de I a VI, da Lei 8.666/93. Havendo necessidade de prorrogação do contrato por período superior a 01(um) ano da formalização do mesmo, os preços propostos pela CONTRATADA poderão ser reajustados, com base no INCC/FGV – Índice Nacional de Custos da Construção, da data de apresentação da proposta, conforme fórmula abaixo.

# Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo

$$R = V \times \frac{(I - I_0)}{I_0}$$

Onde:

R = Valor do Reajustamento Procurado;

V = Valor da Obra ou Serviços Medidos a serem Reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice do IPCA-E/IBGE, relativo ao mês anterior da data de apresentação da proposta;

I = Idem ao I<sub>0</sub>, porém relativo ao mês em que completar periodicidade anual em relação ao mês anterior à data de apresentação da proposta.

4.8 - Na ocorrência de aditivos para **inclusão de serviços novos** (Art. 65, §3º da Lei 8.666/1993), devem ser observados, no mínimo, o mesmo desconto inicial do ajuste, ou seja, a mesma diferença percentual entre o valor global contratado e aquele obtido a partir dos custos unitários do sistema de referência aplicável.

## CLÁUSULA QUINTA - FISCALIZAÇÃO

5.1 - A execução do presente Contrato será acompanhada/fiscalizada pela Secretaria Municipal de Obras, nos termos do Artigo 67 da Lei 8.666/93, que deverá atestar a realização dos serviços contratados.

5.2 - A Secretaria Municipal de Obras designará formalmente no ato da emissão da Ordem de Serviço o fiscal de obras em número suficiente para acompanhamento da execução deste Contrato.

5.3 - A fiscalização da execução deverá ocorrer no local, de forma a fazer cumprir, rigorosamente, os projetos, os prazos e condições do presente Edital, termo de referência, proposta/planilha de preços e as disposições do Contrato.

5.4 - Fica a Contratada obrigada a permitir e facilitar, a qualquer tempo, a fiscalização dos serviços objeto do presente contrato, facultando o livre acesso ao seu escritório, bem como a todos os registros e documentos pertinentes com o negócio ora contratado.

5.5 - A fiscalização verificará o cumprimento das especificações e aplicações, bem como a quantidade, qualidade e aceitabilidade dos serviços.

5.6 - A fiscalização poderá a qualquer tempo, solicitar a substituição de elementos da equipe da Contratada, mediante justificativa, devendo o atendimento ser feito no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos.

5.7 - A fiscalização poderá sustar a execução de qualquer trabalho que esteja sendo feito em desacordo com disposto no Contrato.

5.8 - A fiscalização poderá contar com apoio técnico de empresa(s) contratada(s) pela PMPC/Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos para auxiliar no processo de fiscalização da referida obra.

## CLÁUSULA SEXTA - CONDIÇÕES DA EXECUÇÃO – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

6.1 - A CONTRATADA obrigará-se a desenvolver a obra objeto deste Contrato sempre em regime de entendimento com a fiscalização, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do fiel cumprimento do Contrato.

6.2 - O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do Contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

As decisões e providências que ultrapassem o limite de competência da fiscalização deverão ser solicitadas aos seus superiores para a adoção das medidas cabíveis.

6.3 - A CONTRATADA deverá manter equipe técnica na obra, a fim de garantir a correta execução dos serviços prestados, composta minimamente de:

- 1) Engenheiro Civil ou Engenheiro de Produção Civil, com registro no CREA e/ou Arquiteto, com registro no CAU: Deverá comparecer a obra diariamente, permanecendo por no mínimo três horas por dia;**
- 2) Técnico em Segurança do Trabalho com registro no CRT ou Engenheiro de Segurança do Trabalho com registro no CREA**

6.4 - O CONTRATANTE poderá exigir a substituição de empregados da CONTRATADA, no interesse do cumprimento do Contrato, cabendo o ônus à CONTRATADA.

6.5 - A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstituir, ou substituir, em até 10 (dez) dias, às suas expensas no total ou em parte o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução da obra ou de materiais empregados.

6.6 - A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais ou comerciais da execução do Contrato.

6.7 - A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos neste item, não transferem à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso da obra.

6.8 - Cabe à CONTRATADA, permitir e facilitar à fiscalização a inspeção ao local da obra, em qualquer dia e hora devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados.

6.9 - O nível de desempenho da CONTRATADA na execução da obra, será representado por conceitos que serão emitidos por ocasião de cada medição.

6.10 - Aplicam-se à execução da obra a ser contratada as normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

6.11 - A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade à fiscalização.

6.12 - A Contratada se obrigará a executar as obras e serviços empregando exclusivamente materiais de primeira qualidade e obedecendo rigorosamente aos Projetos, Normas, Especificações Técnicas, Planilha e Memoriais descritivos, bem como este Termo.

6.13 - A empresa contratada obriga-se a manter à disposição da contratante, profissional habilitado para execução e acompanhamento dos serviços ora solicitados, o qual deverá emitir ART – Anotação de Responsabilidade Técnica e/ou RRT Registro de Responsabilidade Técnica de execução dos serviços.

6.14 - Poderá a SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS, a seu critério, exigir a demolição e reconstrução de qualquer parte dos serviços, caso estes tenham sido executados com imperícia técnica ou em desacordo com o Projeto, Norma e Especificações próprias.

6.15 - Todos os serviços realizados pela CONTRATADA deverão ser listados formalmente em um Boletim de Ocorrência, ou Diário de Serviço/Obra, onde constem, no mínimo, as seguintes informações:

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

- ✓ Data do serviço;
- ✓ Dia da Semana;
- ✓ Serviço Realizado;
- ✓ Pendências;
- ✓ Justificativa das Pendências.

6.16 - Este documento deverá estar assinado pelo Responsável Técnico pela execução dos serviços e, em concordância, pela fiscalização da obra.

6.17 - Todos os transportes necessários, bem como a sinalização viária e de segurança do local de instalação, deverão estar incluídos na proposta apresentada, atendendo às condições de segurança, contemplando as normas e legislação vigentes.

6.18 - O Diário de Serviço/Obra deverá conter espaço, para comentários/justificativas, pelo executor dos serviços e outro para a fiscalização da obra.

6.19 - A Contratada será responsável pela vigilância no local da execução do objeto deste Termo.

6.20 - Os serviços/obras deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, cabendo à contratada a retirada de qualquer material proveniente da execução.

6.21 - Durante a execução dos serviços, a contratada deverá sempre preservar a limpeza e a organização sobre todos os aspectos. Deverá ser entregue livre de empecilhos de qualquer natureza, que possa prejudicar, ainda que minimamente, a utilização do equipamento comunitário urbano.

6.22 - Os materiais empregados na construção, a serem fornecidos pela Contratada, serão previamente submetidos à fiscalização para exame e aprovação e deverão ser comprovadamente de boa qualidade.

6.23 - A mão de obra a ser utilizada será também de boa qualidade, executada com pessoal tecnicamente capaz e conhecedor de suas funções, objetivando-se com isso, obter a melhor execução possível.

6.24 - A execução dos serviços compreenderão o fornecimento e a montagem dos equipamentos, materiais, acessórios, transportes verticais, horizontais e fretes, inclusive todas as despesas diretas e indiretas, de mão-de-obra, assistência técnica, encargos sociais, seguros, ferramentas, impostos federais, estaduais, municipais.

6.25 - A presente especificação de materiais, bem como todos os desenhos e memoriais respectivos, deverão ser usados em conjunto, pois se completam.

6.26 - Destina-se ainda a dissipar quaisquer dúvidas que venham a surgir na interpretação dos desenhos, prevalecendo sempre às cotas do projeto.

6.27 - Caberá a empresa CONTRATADA responsabilidade integral por todos os serviços, durante o prazo previsto em lei, a contar da data de entrega definitiva do equipamento público.

6.28 - Excluir-se-ão da presente responsabilidade, defeitos, estragos, quebras ou falhas provocadas decorrentes do mau uso das instalações em questão.

6.29 - Não será permitido o início das diversas etapas sem serem observadas as recomendações previstas na legislação vigente.

6.30 - A CONTRATADA deverá fornecer aos seus empregados e subcontratados (se houver) uniformes, bem como todos os equipamentos de proteção individual e coletiva, necessários à execução dos serviços, de



## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

acordo com as leis, normas e portarias que regulam a segurança do trabalho, responsabilizando-se pela efetiva utilização dos mesmos.

6.31 - Os desenhos, as especificações e os memoriais, constantes do projeto executivo, deverão ser examinados com o máximo cuidado pela CONTRATADA e em todos os casos omissos ou suscetíveis à dúvida, deverá a CONTRATADA recorrer à FISCALIZAÇÃO para melhores esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais comunicadas sempre por escrito.

6.32 - As eventuais modificações no projeto, ou substituições dos materiais especificados, poderão ser aceitas desde que solicitadas por escrito, com explicações muito bem embasadas pela CONTRATADA e sua aprovação dependerá de análise por parte da FISCALIZAÇÃO.

6.33 - Todos os serviços contratados só serão recebidos, após devidamente atestados por técnicos e/ou engenheiros e/ou arquitetos e urbanistas da contratada na presença da FISCALIZAÇÃO.

6.34 - A CONTRATADA deverá garantir que serão prontamente reparadas e substituídas, à sua própria custa, todas as partes que acusarem defeito ou quaisquer anormalidades durante o período de garantia.

6.35 - Os serviços, materiais e transportes necessários à correção de anormalidades, apresentados dentro do prazo de garantia, correrão por conta da CONTRATADA.

6.36 - A CONTRATADA deverá responder, ressalvadas as hipóteses legais de caso fortuito ou de força maior, por todo e qualquer prejuízo que, em decorrência da execução deste objeto, for causado aos imóveis, mobiliários, equipamentos e demais pertences da CONTRATANTE, ficando certo que os prejuízos eventualmente causados serão ressarcidos à CONTRATANTE.

6.37 - Poderá a CONTRATADA subcontratar serviços de menor relevância técnica e financeira, mediante prévia autorização da CONTRATANTE, os quais devem ser promovidos por profissionais com qualificação técnica. A CONTRATADA deve celebrar o respectivo Contrato com a inteira obediência aos termos do Contrato firmado com o CONTRATANTE e sob sua inteira responsabilidade, reservando ainda ao CONTRATANTE o direito de, a qualquer tempo, dar por terminado o subcontrato, sem que caiba à subcontratada o direito de reclamar indenização ou prejuízo de qualquer espécie. Não será permitido a subcontratação dos serviços de maior relevância técnica e financeiramente ao objeto contratado, para os quais será exigido qualificação técnica. As subcontratadas, caso autorizadas, deverão comprovar regularidade fiscal e previdenciária.

6.38 - Vale Ressaltar, que as subcontratadas, caso autorizadas, deverão comprovar regularidade fiscal e previdenciária.

### **CLÁUSULA SÉTIMA - GARANTIAS**

7.1 - A CONTRATADA deverá depositar, a título de caução inicial para garantia de execução do contrato, a importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, em uma das modalidades previstas no parágrafo 1º do artigo 56 da lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

7.1.1 - A caução de garantia de execução do contrato tem por objetivo oferecer garantia à Municipalidade quanto ao fiel cumprimento, pela CONTRATADA, de todas as obrigações direta ou indiretamente vinculadas ao Contrato.

7.1.2 - A garantia de execução do contrato deverá ser apresentada pela contratada em até 5 (cinco) dias úteis após a data de assinatura do contrato. A liberação da primeira medição fica condicionada a prestação da referida garantia.

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

7.1.3 - Ocorrendo aumento no valor contratual por acréscimo de serviços, de acordo com a Lei, a CONTRATADA deverá proceder ao reforço da caução inicial no mesmo percentual estabelecido no item 7.1.

7.1.4 - A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a execução do Contrato, e, quando em dinheiro atualizada monetariamente.

7.1.5 - A garantia da obra será de 5 (cinco) anos, a contar de seu recebimento definitivo, conforme previsto no art. 618 do Código Civil Brasileiro.

- É obrigação do CONTRATADO a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia da obra, tendo em vista o direito assegurado à Administração pelo art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil), c/c o art. 69 da Lei nº 8.666/93 e o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

### **CLÁUSULA OITAVA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PENALIDADES**

8.1 - Ao(s) LICITANTE(s) poderá(ão) ser aplicada(s) a(s) seguinte(s) sanção(s), além da responsabilidade por perdas e danos:

- a) Advertência;
- b) multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor global da proposta;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de fornecer e contratar com a ADMINISTRAÇÃO pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinados da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o licitante ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.

8.2 - As multas previstas nos subitens acima serão descontadas de imediato no pagamento devido ou cobradas judicialmente, se for o caso.

8.3 - As sanções previstas nas alíneas "a", "c" e "d" poderão ser aplicadas juntamente com a da alínea "b", facultada a defesa prévia da CONTRATADA, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

8.4 - A suspensão do direito de licitar e contratar com a ADMINISTRAÇÃO, será declarada em função da natureza e gravidade da falta cometida.

8.5 - A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, será declarada em função da natureza e gravidade da falta cometida.

8.6 - 20.6 - As sanções das alíneas "a", "b", "c" e "d", do subitem 8.1 são de competência da Secretaria Municipal de OBRAS, facultada a defesa do LICITANTE no respectivo processo, no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, podendo a reabilitação ser requerida após 02 (dois) anos de sua aplicação.

### **CLÁUSULA NONA - SUBCONTRATAÇÃO**

9.1 - Poderá a CONTRATADA subcontratar serviços de menor relevância técnica e financeira, mediante prévia autorização da CONTRATANTE, os quais devem ser promovidos por profissionais com qualificação técnica. A CONTRATADA deve celebrar o respectivo Contrato com a inteira obediência aos termos do Contrato firmado com o CONTRATANTE e sob sua inteira responsabilidade, reservando ainda ao CONTRATANTE o direito de, a qualquer tempo, dar por terminado o subcontrato, sem que caiba à subcontratada o direito de reclamar indenização ou prejuízo de qualquer espécie. Não será permitido a subcontratação dos serviços de maior relevância técnica e financeiramente ao objeto contratado,

## **Prefeitura Municipal de Pedro Canário Espírito Santo**

para os quais será exigido qualificação técnica. As subcontratadas, caso autorizadas, deverão comprovar regularidade fiscal e previdenciária.

### **CLÁUSULA DÉCIMA - RESCISÃO**

10.1 - A rescisão do Contrato poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos previstos no artigo 78 da Lei n.º 8.666/93, com suas respectivas alterações:

- a) não cumprimento pela CONTRATADA de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos ou o seu cumprimento irregular;
- b) lentidão no cumprimento do Contrato, levando o Município a comprovar a impossibilidade da conclusão das obras no prazo estipulado;
- c) atraso injustificado no início da execução da obra;
- d) paralisação dos trabalhos sem justa causa e prévia comunicação ao Município por prazo superior a 05 (cinco) dias;
- e) subcontratação total ou parcial (sem prévia autorização) do objeto do Contrato, associação da CONTRATADA com outrem, cessão ou transferência, total ou parcial, bem como, a fusão, cisão ou incorporação, não admitidos no Contrato;
- f) desatendimento das determinações regulares da autoridade designada pelo Município para a fiscalização da execução do Contrato, assim como as de seus superiores;
- g) cometimento reiterado de faltas na sua execução;
- h) decretação de falência da CONTRATADA;
- i) dissolução da sociedade ou falecimento do CONTRATADO;
- j) alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que prejudique a execução do Contrato;
- k) razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo Prefeito Municipal;
- l) ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva a execução do Contrato;

10.2 - Declarada a rescisão do Contrato, a CONTRATADA receberá do CONTRATANTE apenas o pagamento da obra realizada, depois de medidas e aprovados pela fiscalização.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA**

11.1 - Colocar em local do canteiro de obras, placas indicativas de fácil visualização, conforme modelos fornecidos pelo CONTRATANTE com as referências necessárias à divulgação do empreendimento e cumprimento da legislação.

11.2 - A CONTRATADA assumirá total responsabilidade por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução dos serviços, isentando o CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir, sejam elas resultantes de atos e seus propositos ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas empregadas ou ajustadas ou ajustadas na execução da obra.

11.3 - A eventual aceitação da obra por parte do CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade de quaisquer erros, imperfeições ou vícios que eventualmente venham a se verificar posteriormente, circunstâncias em que as despesas de conserto ou modificação correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

11.4 - A CONTRATADA será responsável pela vigilância no local da execução das obras.

11.5 - Obriga-se a CONTRATADA a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**Prefeitura Municipal de Pedro Canário  
Espírito Santo**

11.6 - Apresentar, mensalmente, juntamente com a Nota Fiscal e/ou Fatura de Serviços os documentos comprobatórios do pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias, FGTS e fiscais.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

12.1 - O valor do Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

12.1.1 - unilateralmente pela Administração:

- a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- b) quando necessária a modificação do prazo ou do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, observados os limites legais estabelecidos nos parágrafos 1º e 2º do artigo 65 da Lei 8.666/93, com suas respectivas alterações;

12.1.2 - por acordo entre as partes:

- a) quando necessária a modificação do regime de execução da obra, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- b) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação da execução da obra.
- c) Quando os preços unitários dos itens não contemplados na planilha de quantitativos e custos unitários - orçamento base do MUNICÍPIO, incluídos em virtude de alterações contratuais observados os limites legais, forem calculados pela Contratante e com anuência e aceitação da Contratada.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DISPOSIÇÕES GERAIS**

13.1 - Para as questões deste contrato, fica eleito o Foro de Feitos da Fazenda Pública Municipal da Comarca de PEDRO CANÁRIO, Estado do Espírito Santo.

PEDRO CANÁRIO-ES, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO CANÁRIO

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

**Prefeitura Municipal de Pedro Canário  
Espírito Santo**

**ANEXO III**

**MODELO DE CREDENCIAMENTO**

PROPONENTE: (Razão social da Licitante)  
LOCAL E DATA:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO CANÁRIO

ASSUNTO: PROPOSTA PARA EXECUÇÃO DA OBRA OBJETO DO EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº. ....- PMPC.

Em atendimento ao disposto no Edital em referência, credenciamos o Senhor -----, portador da Carteira de Identidade Nº -----, para representar nossa empresa no referido processo, com plenos poderes para prestar esclarecimentos, tomar deliberações, assinar atas, interpor recursos, renunciar ao direito de interpor recursos, assinar termo de compromissos e tudo o mais que se faça necessário à plena participação de nossa empresa na presente licitação.

Atenciosamente,

Nome (s) e assinatura (s) do (s) responsável (eis) legal (ais) pela proponente.

O presente credenciamento deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa proponente contendo a assinatura do representante legal da empresa, com reconhecimento de firma.

**Prefeitura Municipal de Pedro Canário  
Espírito Santo**

**ANEXO IV**

**MODELO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

À PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRO CANÁRIO

REF.: EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº. ....

Prezados Senhores,

1) Pela presente, submetemos à apreciação de V.S.as., a nossa proposta relativa TOMADA DE PREÇOS Nº....., em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declarando aceitar as condições prescritas nos documentos da TOMADA DE PREÇOS.

2) Nosso preço global para execução integral da obra é o seguinte:

R\$......(.....), conforme descrito em nosso orçamento e de acordo com as parcelas previstas em nosso cronograma físico-financeiro.

3) A validade desta proposta é de ..... (.....) dias corridos, a partir da data de sua apresentação.

4) Prazo de execução para entrega da obra será de ..... (.....) corridos contados a partir da emissão da respectiva Ordem de Serviço.

5) Os pagamentos serão realizados em até 30 (trinta) dias, a contar da liberação da medição, resultante da execução da etapa da obra.

6) A proposta de preços apresenta orçamento conforme prevê o Edital de Licitação.

7) Informamos que, se vencedora da presente Licitação, submeteremos à aprovação da fiscalização da PMPC, a nossa equipe técnica responsável pela execução dos serviços.

8) Se detectada pela fiscalização da PMPC a necessidade de inclusão e/ou substituição de equipamentos e/ou pessoal necessário ao cumprimento do cronograma, o fato deverá ser registrado no livro diário de obras e a Empresa tem até 15 (quinze) dias para atender a solicitação, sob pena de pagamento de multa como previsto no item Penalidades.

9) Informamos que o(s) Sr.(s) .....é (são) nosso(s) representante(s) credenciado(s) a responder por nossa Empresa junto a V.S<sup>a</sup>., a tudo que se fizer necessário durante os trabalhos da Licitação.

Local/Data:

Atenciosamente,

Representante legal da empresa  
Razão Social da Empresa

Deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa, carimbada com carimbo do CNPJ da empresa, numerada e rubricada, devendo a última folha ser assinada

**Prefeitura Municipal de Pedro Canário  
Espírito Santo**

**ANEXO V**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGAR MENOR**

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal, o Sr (a). \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade nº. \_\_\_\_\_ e do C.P.F. nº \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (  ).\*

PEDRO CANÁRIO-ES, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Representante legal da empresa  
Razão Social da Empresa

\*(Obs: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)  
Documento em conformidade com o Decreto nº 4.358, de 5 de setembro de 2002.

**Prefeitura Municipal de Pedro Canário  
Espírito Santo**

**ANEXO VI**

**MODELO DE DECLARAÇÃO QUE POSSUI PESSOAL, FERRAMENTAL E MAQUINÁRIO**

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal, o Sr (a). \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade nº. \_\_\_\_\_ e do C.P.F. nº \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins, que possui estrutura necessária a execução dos serviços objeto desta licitação, compreendendo pessoal capacitado, ferramental apropriado, maquinário necessário.

PEDRO CANÁRIO-ES, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Representante legal da empresa  
Razão Social da Empresa

A presente declaração deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa proponente contendo a assinatura do representante legal da empresa.



**Prefeitura Municipal de Pedro Canário  
Espírito Santo**

**ANEXO VII**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUPERVENIENCIA DE FATO IMPEDITIVO**

A empresa \_\_\_\_\_(Nome da Empresa)\_\_\_\_\_, estabelecida à \_\_\_\_\_(Endereço completo)\_\_\_\_\_, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº\_\_\_\_\_, declara sob as penalidades cabíveis a inexistência de fato superveniente impeditivo da sua participação na presente licitação e para assinatura do Contrato dela decorrente.

PEDRO CANÁRIO-ES, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA DECLARANTE

A presente declaração deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa proponente contendo a assinatura do representante legal da empresa.

**Prefeitura Municipal de Pedro Canário  
Espírito Santo**

**ANEXO VIII**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ME OU EPP**

Para fins de participação na licitação (indicar o nº do Edital), a(o) (Nome completo do Proponente)....., CNPJ, sediada (o).....(Endereço completo), declara, sob as penas da lei que se encontra enquadrada no regime de (Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, conforme o caso), na forma da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006.

PEDRO CANÁRIO-ES, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA DECLARANTE

\_\_\_\_\_  
RESPONSÁVEL PELA CONTABILIDADE DA EMPRESA  
CRC Nº

A presente declaração deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa proponente contendo a assinatura do representante legal da empresa e do contador responsável pela contabilidade, com firma reconhecida .

**ANEXO IX**

**MODELO**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DA PROPOSTA COMERCIAL  
(INDICAR O NÚMERO DA TOMADA DE PREÇOS)**

(IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE), como representante devidamente constituído de (IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE) (doravante denominado (Licitante), para fins legais, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta anexa foi elaborada de maneira independente (pelo Licitante), e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da TOMADA DE PREÇOS acima mencionado, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da TOMADA DE PREÇOS acima mencionado, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da TOMADA DE PREÇOS acima mencionado quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da TOMADA DE PREÇOS acima mencionado antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante da Comissão Permanente de Licitações e Contratos da Prefeitura Municipal de Pedro Canário/ES antes da abertura oficial das propostas; e
- f) está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

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

\_\_\_\_\_  
(REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE NO ÂMBITO DA LICITAÇÃO, COM  
IDENTIFICAÇÃO COMPLETA)

**Observação importante:**

**Este Documento deverá ser OBRIGATORIAMENTE identificar o número da TOMADA DE PREÇOS,  
SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO DA LICITANTE**

**ANEXO X**

**MODELO DE CÁLCULO DOS INDICADORES ECONÔMICOS**

Nos cálculos dos índices extraídos das demonstrações contábeis, comprovando a boa situação financeira, serão adotados os seguintes critérios:

**ILC = ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE**

$$\text{ILC} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}} \quad \text{ILC} = \underline{\hspace{2cm}}$$

**ILG = ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL**

$$\text{ILG} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} \quad \text{ILG} = \underline{\hspace{2cm}}$$

**GE = GRAU DE ENDIVIDAMENTO**

$$\text{GE} = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AT}} = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AT}} \quad \text{GE} = \underline{\hspace{2cm}}$$

**Será HABILITADA a empresa que apresentar:**

1. Índice de Liquidez Corrente – igual ou maior que 1,0;
2. Índice de Liquidez Geral – igual ou maior que 1,0;
3. Índice de Grau de Endividamento – menor ou igual a 1,0;

**Observação importante:**

**Este Documento deverá ser assinado, pelo representante legal da empresa e pelo Contador responsável pela contabilidade da empresa informando o número de Registro no Conselho Profissional.**



**TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO**

**1. DA APRESENTAÇÃO**

1.1 Este termo de referência é pertinente à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, visando o objeto descrito no item seguinte.

**2. DO OBJETO**

2.1 Contratação de empresa especializada para a Execução de Obras de Infraestrutura Urbana em diversas ruas dos bairros Bairro Alvorada, Bairro Centro, Bairro Novo Horizonte, município de Pedro Canário.

2.2 A contratação se dará por tipo menor preço do tipo menor preço unitário, nos termos do Art. 23, inciso I, da Lei 8.666/93, na forma de execução indireta, no **regime de empreitada por preço unitário**.

**3. DO OBJETIVO**

3.1 - O objetivo deste Termo é definir o objeto da licitação e do sucessivo Contrato, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para o objeto descrito no item anterior que serão apresentadas, conforme descrição abaixo:

3.2 Pretende-se através da contratação de empresa especializada em prestação de serviços de engenharia, com fornecimento de mão de obra qualificada, materiais, insumos, equipamentos e ferramentas para a execução de obra de pavimentação para assentamento de blocos Intertravados do tipo pavi-s e meio fio, em diversas vias do Bairro Alvorada, Desvio da drenagem da área de erosão do Bairro Centro e Bairro Novo Horizonte, conforme projeto anexo. Será executado o assentamento de 30.670,06 m<sup>2</sup> de blocos intertravados tipo pavi-s e 6.672,89 m de meio-fio, além de toda a preparação do solo, rede de drenagem, escoramento, construção de galeria, etc.

**4. DA JUSTIFICATIVA**

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





4.1 As obras de infraestrutura urbana possibilitam qualidade de vida e desenvolvimento aos espaços urbanos. A carência deste importante componente e o mau gerenciamento de vias de acesso e passeios vem acentuando os índices de precariedade em alguns bairros do município de Pedro Canário.

4.2 Com o objeto proposto, pretende-se fornecer aos moradores um catálogo de opções viáveis as condições socioeconômicas da região, objetivando auxiliar na manutenção de passeios e vias de acesso, proporcionando melhorias na qualidade de vida dos usuários e ampliando de forma participativa a interação da comunidade.

4.3 Pretende-se ainda, realizar o desvio da drenagem existente para conter uma área de erosão (área de risco), onde beneficiará cerca de 27 moradores de forma direta e 4000 moradores de forma indireta, no bairro Centro. Ademais, as obras propostas possibilitarão qualidade de vida, salubridade e desenvolvimento aos bairros, além de contribuir para a valorização das áreas, melhoria de acessibilidade e tráfego de veículos e pedestres.

4.4 A referida construção ocorrerá através do governo do estado, por meio do Fundo Cidades.

## **5. DA SIMILARIDADE**

5.1 Todos os equipamentos e materiais citados nas especificações técnicas da planilha orçamentária, quando não empregados nas marcas sugeridas, poderão ser substituídos por similares, assim entendidos materiais e equipamentos de mesmas características e nível de qualidade. Para tanto, a comprovação da similaridade deverá ser feita pela CONTRATADA e submetida à fiscalização da CONTRATANTE, que, após analisar o produto substituído apresentado, irá se posicionar a respeito da possível similaridade, liberando ou não o seu emprego nos serviços contratados.

## **6. DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





6.1. A execução deverá seguir os projetos, memoriais técnicos e memoriais descritivos, bem como as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e outras aplicáveis.

6.2. Os materiais deverão ter qualidade igual ou superior aos apresentados na Planilha Orçamentária de Referência, e atender rigorosamente as normas Técnicas de fabricação.

6.3. A ART - Anotação de Responsabilidade Técnica (e/ou RRT) referente à execução da obra deverá ser emitida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a publicação do resumo do contrato no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo e Diário Oficial da União, ficando a emissão da Ordem de Serviço condicionada à apresentação da ART.

6.4. Antes de iniciar os serviços, a empresa deverá apresentar à fiscalização do contrato a documentação dos funcionários comprovando vínculo empregatício. Sempre que um novo funcionário iniciar a prestação de serviços na obra do deverá ser apresentada tal documentação.

6.5. Após a conclusão de cada serviço haverá a conferência pela fiscalização do CONTRATANTE, e um novo serviço só poderá ser iniciado após a liberação pela fiscalização, sob pena de, caso não haja tal conferência e liberação, a CONTRATADA será obrigada a refazer o serviço sem ônus para a CONTRATANTE.

6.6. A CONTRATADA deverá entregar planejamento detalhado da execução dos serviços. Este será avaliado pela fiscalização, que, não estando de acordo com alguma etapa, solicitará sua alteração.

6.7 A CONTRATADA deverá atender as Normas Vigentes para execução dos serviços e para os materiais fornecidos.

6.8 A CONTRATADA deverá manter equipe técnica na obra, a fim de garantir a correta execução dos serviços prestados, composta minimamente de:

**6.8.1 Engenheiro Civil ou Engenheiro de Produção Civil, com registro no CREA: Deverá comparecer a obra diariamente, permanecendo por no mínimo três horas por dia;**





**6.8.2 Técnico em Segurança do Trabalho com registro no CRT ou Engenheiro de Segurança do Trabalho com registro no CREA; e**

6.9 Em caso de necessidade de aditivos, para serviços novos, o preço será formado, conforme art. 65 da Lei nº 8.666/93.

6.10 Poderá a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, a seu critério, exigir a demolição e reconstrução de qualquer parte dos serviços, caso estes tenham sido executados com imperícia técnica ou em desacordo com o Projeto, Norma e Especificações próprias.

6.11 Todos os serviços realizados pela CONTRATADA deverão ser listados formalmente em um Boletim de Ocorrência, ou Diário de Serviço/Obra, onde deverá ser entregue diariamente a fiscalização e constem, no mínimo, as seguintes informações:

6.11.1 Data do serviço;

6.11.2 Dia da Semana;

6.11.3 Serviço Realizado;

6.11.4 Pendências;

6.11.5 Justificativa das Pendências.

6.12 O Diário de Obras deverá estar assinado pelo Responsável Técnico pela execução dos serviços e, em concordância, pela fiscalização da obra.

6.13 Todos os transportes necessários, bem como a sinalização viária e de segurança do local de instalação, deverão estar incluídos na proposta apresentada, atendendo às condições de segurança, contemplando as normas e legislação vigentes.

6.14 O Diário de Serviço/Obra deverá conter espaço, para comentários/justificativas, pelo executor dos serviços e outro para a fiscalização da obra.

6.15 A CONTRATADA será responsável pela vigilância no local da execução do objeto deste Termo.

6.16 Os serviços/obras deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, cabendo à CONTRATADA a retirada de qualquer material proveniente da execução.

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022







**PREFEITURA DE**  
**PEDRO CANÁRIO**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

- 6.17 Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá sempre preservar a limpeza e a organização sobre todos os aspectos.
- 6.18 Deverá ser entregue livre de empecilhos de qualquer natureza, que possa prejudicar, ainda que minimamente, a utilização do equipamento comunitário urbano.
- 6.19 Os materiais empregados na construção, a serem fornecidos pela CONTRATADA, serão previamente submetidos à fiscalização para exame e aprovação e deverão ser comprovadamente de boa qualidade.
- 6.20 A mão de obra a ser utilizada será também de boa qualidade, executada com pessoal tecnicamente capaz e conhecedor de suas funções, objetivando-se com isso, obter a melhor execução possível.
- 6.21 A execução dos serviços compreenderá o fornecimento e a montagem dos equipamentos, materiais, acessórios, transportes verticais, horizontais e fretes, inclusive todas as despesas diretas e indiretas, de mão-de-obra, assistência técnica, encargos sociais, seguros, ferramentas, impostos federais, estaduais, municipais.
- 6.22 A presente especificação de materiais, bem como todos os desenhos e memoriais respectivos deverão ser usados em conjunto, pois se complementam.
- 6.23 Destina-se ainda a dissipar quaisquer dúvidas que venham a surgir na interpretação dos desenhos, prevalecendo sempre às cotas do projeto.
- 6.24 Caberá a empresa CONTRATADA responsabilidade integral por todos os serviços, durante o prazo previsto em lei, a contar da data de entrega definitiva do equipamento público.
- 6.25 Excluir-se-ão da presente responsabilidade, defeitos, estragos, quebras ou falhas provocadas decorrentes do mau uso das instalações em questão.
- 6.26 Não será permitido o início das diversas etapas sem serem observadas as recomendações previstas na legislação vigente.
- 6.27 A CONTRATADA deverá fornecer aos seus empregados e subcontratados (se houver) uniformes, bem como todos os equipamentos de proteção individual e coletiva, necessários à execução dos serviços, de acordo com as leis, normas e

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





portarias que regulam a segurança do trabalho, responsabilizando-se pela efetiva utilização dos mesmos.

6.28 Os desenhos, as especificações e os memoriais, constantes do projeto executivo, deverão ser examinados com o máximo cuidado pela CONTRATADA e em todos os casos omissos ou suscetíveis à dúvida, deverá a CONTRATADA recorrer à FISCALIZAÇÃO para melhores esclarecimentos ou orientação, sendo as decisões finais comunicadas sempre por escrito.

6.29 As eventuais modificações no projeto, ou substituições dos materiais especificados, poderão ser aceitas desde que solicitadas por escrito, com explicações muito bem embasadas pela CONTRATADA e sua aprovação dependerá de análise por parte da FISCALIZAÇÃO.

6.30 Todos os serviços contratados só serão recebidos, após devidamente atestados por técnicos e/ou engenheiros e/ou arquitetos e urbanistas da CONTRATADA na presença da FISCALIZAÇÃO.

6.31 A CONTRATADA deverá garantir que serão prontamente reparadas e substituídas, à sua própria custa, todas as partes que acusarem defeito ou quaisquer anormalidades durante o período de garantia.

6.32 Os serviços, materiais e transportes necessários à correção de anormalidades, apresentados dentro do prazo de garantia, correrão por conta da CONTRATADA.

6.33 A CONTRATADA deverá responder, ressalvadas as hipóteses legais de caso fortuito ou de força maior, por todo e qualquer prejuízo que, em decorrência da execução deste objeto, for causado aos imóveis, mobiliários, equipamentos e demais pertences da CONTRATANTE, ficando certo que os prejuízos eventualmente causados serão ressarcidos à CONTRATANTE.

## **7.0 SUBCONTRATAÇÃO**

7.1 Poderá a CONTRATADA subcontratar serviços de menor relevância técnica e financeira, mediante prévia autorização da CONTRATANTE, os quais devem ser promovidos por profissionais com qualificação técnica.

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





7.2 A CONTRATADA deve celebrar o respectivo Contrato com a inteira obediência aos termos do Contrato firmado com o CONTRATANTE e sob sua inteira responsabilidade, reservando ainda ao CONTRATANTE o direito de, a qualquer tempo, dar por terminado o subcontrato, sem que caiba à subcontratada o direito de reclamar indenização ou prejuízo de qualquer espécie.

7.3 Não será permitido a subcontratação dos serviços de serviços de maior relevância técnica e financeiramente ao objeto contratado, para os quais será exigido qualificação técnica.

7.4 As subcontratadas, caso autorizadas, deverão comprovar regularidade fiscal, jurídica, trabalhista e previdenciária.

## **8. DA VISITA TÉCNICA**

8.1 Para empresas interessadas em participar da Visita Técnica, fica facultado às mesmas agendar data e horário, no Setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, deste município, localizado na sede da Prefeitura Municipal de Pedro Canário/ES, pelo telefone (27) 3764-3640 ou pelo e-mail: [engenhariapmpc@gmail.com](mailto:engenhariapmpc@gmail.com) que ocorrerá entre os dias indicados pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos à Comissão Permanente de Licitação no ato de publicação do Edital, ficando previamente definido que ocorrerão em um período de 04 (quatro) dias úteis. Vale ressaltar, que neste caso, a visita técnica não é obrigatória.

8.2 Em que pese não ser obrigatória, entendemos ser necessário conceder a oportunidade aos licitantes de conhecer o local de execução do objeto e obrigá-los a declarar que conhecem as condições em que serão prestados os serviços.

8.3 Os agendamentos serão realizados pela própria secretaria, em dias e horários distintos.

8.4 No intuito de evitar possíveis contatos entre os licitantes, optamos pela desobrigação da visita, deixando a critério de cada interessado a opção ou não pela realização da mesma, de forma que o licitante possa escolher conhecer os locais de execução do objeto para elaborar de forma mais segura a proposta ou declarar que conhece as condições em que serão prestados os serviços.

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





8.5 Os representantes da empresa, que decidirem participar da visita técnica, deverão comparecer munidos de documento de identidade e carta de credenciamento, assinada pelo titular ou representante legal da empresa interessada. Além de ser apresentado estatuto, contrato social ou documento equivalente comprovando que o outorgante tem poderes para conceder a representação da empresa.

8.6 Para título de comprovação da realização de visita técnica, o licitante receberá do Setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Obras, atestado de visita, que deverá ser assinado por Profissional do setor acima mencionado.

8.7 A comprovação deverá fazer parte dos documentos de habilitação, caso seja realizada a visita técnica. E não havendo a visita técnica a licitante deverá declarar que tem pleno conhecimento das condições de execução do referido objeto, a qual deverá constar no envelope de habilitação.

#### **9. DOS DOCUMENTOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO**

9.1 Conforme disciplina o artigo 28, da Lei 8.666/1993.

9.2 Poderão participar da presente licitação as empresas cujo objeto social seja compatível com o objeto do certame e que satisfaçam as condições deste Termo de Referência.

9.3 Conforme disciplina o art. 31, da Lei 8.666/93, a empresa deverá apresentar capital social de no mínimo 10% do estimado para a contratação.

#### **10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

10.1 Conforme dispõe artigo 30, da Lei 8.666/1993 e demais considerações, conforme abaixo.

10.2 Apresentar Comprovante de Registro ou Inscrição na Entidade Profissional Competente - Pessoa Jurídica e Pessoa Física (responsável(is) técnico(s) indicado(s) pela empresa).

10.3 Na hipótese da vencedora da licitação ter seu registro no Conselho Profissional de outro Estado, deverá apresentar no ato de recebimento da Ordem de Serviço o visto do seu registro no Conselho Regional/ES.

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





10.4 A empresa licitante deverá apresentar para fins de comprovação de vínculo empregatício carteira de trabalho (CTPS) do(s) profissional(is) engenheiro(s) responsável(is) técnico(s).

10.5 Quando se tratar de contrato a comprovação do vínculo deverá ser feita através de cópia do contrato de prestação de serviços, devendo o nome do profissional constar na Certidão de Registro da Empresa junto ao CREA.

10.6 Quando se tratar de sócio e/ou representante legal da licitante, a comprovação do vínculo do responsável técnico, se fará por meio da apresentação de contrato social ou qualquer outro documento equivalente.

10.7 Atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado acompanhado(s) de no mínimo 01 (uma) certidão de acervo técnico (CAT), do(s) profissional(is) habilitado(s), em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 5.194/66, responsável técnico da empresa que comprove que foi responsável tecnicamente pela execução de serviços compatível(is), com o objeto desta licitação, limitadas as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo.

10.8 Registro ou inscrição do licitante junto ao Conselho Regional da categoria profissional correspondente (CREA ou CFT) da região da sede da empresa.

10.9 Registro ou inscrição dos responsáveis técnicos junto ao Conselho Regional da categoria profissional correspondente (CREA ou CFT) da região da sede da empresa.

10.10 Para fins desta licitação considerar-se-ão como parcelas de maior relevância as especificadas a seguir, conforme disciplina o art. 30, § 2º da Lei federal 8.666/1993.

**10.11.1 Qualificação Técnica - Profissional:**

**10.11.2 Engenheiro Civil ou Engenheiro de Produção Civil com registro no CREA:**

Item	Descrição dos Serviços - Itens de maior relevância
01	Execução de Corpo BSTC (greide) com diâmetro mínimo de 0,80m;
02	Execução Escoramento de O.A.E. diretamente sobre o solo;
03	Execução de Pavimentação com blocos de concreto.

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





10.12 O profissional indicado pela licitante para fins de comprovação da capacidade técnica-profissional deverá acompanhar a execução dos serviços, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração. Para essa substituição, a qualificação técnica do profissional substituto deverá atender as mesmas exigências deste termo.

10.13 No caso de duas ou mais licitantes indicarem um mesmo profissional como responsável técnico, estas serão inabilitadas.

10.14 A certidão de acervo técnico deverá referir-se às atividades técnicas que façam parte das atribuições legais do profissional.

#### **10.14. 1 Qualificação Técnica - Operacional da Licitante:**

10.14.2 Através de atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando que a empresa executou obras e serviços de engenharia. As características e/ou parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto licitado são:

Item	Descrição dos Serviços - Itens de maior relevância	Quantitativo mínimo
01	Execução de Corpo BSTC (greide) com diâmetro mínimo de 0,80m;	1.400,00 m
02	Execução Escoramento de O.A.E. diretamente sobre o solo;	517,00 m <sup>3</sup>
03	Execução de Pavimentação com blocos de concreto.	12.650,00 m <sup>2</sup>

10.15 É imprescindível a comprovação de serviços prestados por empresas licitantes, portanto, para a verificação da sua aptidão para executar o objeto





licitado, deverá ser exigida a demonstração da sua capacidade técnico-operacional, sob pena de se colocar em risco o interesse público.

10.16 A exigência ainda torna-se necessário, uma vez que, caso a contratada não tenha a expertise nos referidos serviços, acarretaria em uma obra insalubre, com atrasos no cronograma em função do refazimento dos serviços e muitas vezes não obtendo o resultado final desejado.

**10.18 É necessário que a licitante tenha a ciência de que, trata-se de uma obra com parte do recurso oriundo de convênio junto ao Governo do estado, não sendo admissível atrasos na entrega dos serviços.**

10.19 A CONTRATADA deverá apresentar Declaração do(s) Responsável(is) Técnico(s) com RECONHECIMENTO DE FIRMA aceitando a sua indicação realizada pela licitante. Essa exigência se faz necessária, porque é perfeitamente possível que eventual empresa interessada no certame venha a indicar profissional sem o devido conhecimento deste, ou profissional que não tenha expressamente aceitado a figurar como competente responsável técnico do objeto licitado.

10.20 Não serão aceitos atestados e/ou certidões de acervos parciais, referentes a obras ou serviços exigidos na qualificação técnica em andamento.

## **11. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

11.1 Conforme disciplina o artigo 31, da Lei 8.666/1993.

## **12. REGULARIDADE FISCAL**

**13.1** Conforme disciplina o artigo 29, da Lei 8.666/1993.

## **13. PRAZOS E REAJUSTES**

13.1 O **prazo de vigência do contrato** fica fixado em 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, sendo o prazo para a assinatura do Contrato de 08 (oito) dias úteis, contados a partir da data da convocação para esse fim.





13.1 O **prazo de execução** da obra objeto deste termo fica fixado em **10 (dez) meses**, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, excluindo-se o dia do início e incluindo-se o do vencimento, onde deverá apresentar comprovante de garantia contratual de execução de 5% (cinco por cento) do valor contratado.

13.3 Ocorrendo aumento no valor contratual por acréscimo de serviços, de acordo com a Lei, a CONTRATADA deverá proceder ao reforço da garantia inicial no mesmo percentual estabelecido.

13.4 A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

13.5 O prazo máximo para início dos serviços fica fixado em 08 (oito) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, expedida pelo CONTRATANTE.

13.6 A fiscalização fornecerá, junto com a Ordem de Serviço, todos os elementos indispensáveis ao início da prestação dos serviços.

13.7 A CONTRATADA, julgando insuficientes os elementos fornecidos, deverá solicitar por escrito, explicações e novos dados, dentro do prazo de até 08(oito) dias na Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos. Nesse caso, o prazo de execução será contado a partir da data de recebimento dos esclarecimentos solicitados, se os mesmos impedirem o início dos serviços.

13.8 Somente se iniciam ou vencem os prazos estabelecidos em dia de expediente no órgão CONTRATANTE, sendo admitida prorrogação, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, ficando autorizada sua prorrogação, **conforme Art. 57, §1º, incisos de I a VI, da Lei 8.666/93.**

13.9 Havendo necessidade de prorrogação do contrato por período superior a 01(um) ano da formalização do mesmo, os preços propostos pela CONTRATADA poderão ser reajustados, com base no INCC/FGV - Índice Nacional de Custos da Construção, da data de apresentação da proposta, conforme fórmula abaixo.

$$R = V \times \frac{(I - I_0)}{100}$$

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022







Onde:

R = Valor do Reajustamento Procurado;

V = Valor da Obra ou Serviços Medidos a serem Reajustados;

Io = Índice do IPCA-E/IBGE, relativo ao mês anterior da data de apresentação da proposta;

I = Idem ao Io, porém relativo ao mês em que completar periodicidade anual em relação ao mês anterior à data de apresentação da proposta.

#### **14. FISCALIZAÇÃO**

14.1 A fiscalização da execução dos serviços será feita por servidor(es) a ser(em) designado(s) pela Secretaria Municipal de Obras por meio de Portaria Interna, de forma a fazer(em) cumprir rigorosamente as condições deste Termo, a proposta e as disposições do Contrato.

14.2 Fica a CONTRATADA obrigada a permitir e facilitar, a qualquer tempo, a fiscalização dos serviços objeto do presente contrato, facultando o livre acesso ao seu escritório, bem como a todos os registros e documentos pertinentes com o negócio ora contratado.

14.3 A fiscalização verificará o cumprimento das especificações e aplicações, bem como a quantidade, qualidade e aceitabilidade dos serviços.

14.4 A fiscalização poderá a qualquer tempo, solicitar a substituição de elementos da equipe da CONTRATADA, mediante justificativa, devendo o atendimento ser feito no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos.

14.5 A fiscalização poderá sustar a execução de qualquer trabalho que esteja sendo feito em desacordo com disposto no Contrato.

14.6 A fiscalização poderá contar com apoio técnico de empresa(s) contratada(s) pela PMPC/Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos para auxiliar no processo de fiscalização da referida obra.

#### **15. DA FORMA DE PAGAMENTO**

15.1 Documentação Técnica:

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





15.1.1 A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente a documentação de suas principais atividades do período de referência, devendo abranger as seguintes informações:

- 15.1.2 Planilha de medição contendo a quantificação de todos os serviços executados naquele período;
- 15.1.3 Memória de cálculo descrevendo em detalhes os cálculos efetuados;
- 15.1.4 Medições realizadas, pagamentos efetuados e saldos de contrato;
- 15.1.5 Cronograma físico-financeiro atualizado;
- 15.1.6 Relatório fotográfico do período.

15.2 A CONTRATADA deverá apresentar para a liquidação das despesas, a documentação que comprove cumprimento da legislação em vigor quanto as obrigações assumidas na contratação, como encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, securitários, tributários e comerciais:

**15.2.1 Documentos fiscais:**

- 15.2.1.1 Notas fiscais;
- 15.2.1.2 Declaração de Adimplência de Encargos;
- 15.2.1.3 Certidão de Regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal.
- 15.2.1.4 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;
- 15.2.1.5 Certidão de regularidade com INSS e FGTS;
- 15.2.1.6 Certidão de Registro e Quitação do CREA-ES (pessoa física e jurídica);
- 15.2.1.7 ART (para o 1º pagamento).

**15.2.2 Documentos pessoais**

- 15.2.2.1 Cópia autenticada da carteira de trabalho e previdência social - CTPS, onde consta a identificação do trabalhador, bem como do contrato de trabalho, ou cópia autenticada da Ficha ou Livro de Registro de Empregado (para o 1º pagamento);
- 15.2.2.2 Relação de Trabalhadores efetivos da obra;

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





**PREFEITURA DE**  
**PEDRO CANÁRIO**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

15.2.2.3 Relação de Substituição de empregados efetivos, se for o caso, constando data da ausência, nome do ausente, nome do substituto e motivo;

15.2.2.4 Cartões de ponto do período, devidamente assinado pelo empregado, devidamente analisados, capeados por relatório das inconsistências detectadas apontando o total de horas não trabalhadas no mês, se houver;

15.2.2.5 Folha de pagamento analítica - específica da obra, uma relação dos efetivos e outra dos substitutos;

15.2.2.6 Contracheques, cópias devidamente assinadas dos efetivos e dos substitutos;

15.2.2.7 Comprovante de pagamento de ticket alimentação/refeição, relações separadas (efetivos e substitutos);

15.2.2.8 Comprovante de pagamento de cesta básica, relações separadas (efetivos e substitutos);

15.2.2.9 Relação mensal dos trabalhadores segurados e comprovante de pagamento do seguro de vida e acidentes pessoais;

15.2.2.10 Comprovante de pagamento de assistência médica;

15.2.2.11 Comprovante de pagamento das contribuições sindicais;

**15.2.3 Encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais:**

15.2.3.1 GEFIP, SEFIP, RET e protocolo de conectividade;

15.2.3.2 Comprovante de recolhimento FGTS (GRF);

15.2.3.3 Comprovante de Recolhimento INSS (GPS);

15.2.3.4 Comprovante de Recolhimento do CSLL, IRPJ, PIS E CONFINS;

15.2.4 Comprovação de quitação de todas as obrigações sociais, trabalhistas, previdenciárias, securitárias e sindicais determinadas na Convenção Coletiva de Trabalho da Indústria da Construção Civil no Estado do Espírito Santo vigente durante a execução da obra.

15.3 A ADMINISTRAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA outros documentos que se fizerem necessários para a comprovação da perfeita execução dos serviços.

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





## **16. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA**

16.1 A CONTRATADA obrigará-se a desenvolver os serviços objeto do Termo de Referência sempre em regime de entendimento com a fiscalização, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do fiel cumprimento do Contrato.

16.2 A CONTRATADA obrigará-se a dispor dos equipamentos necessários a execução do contrato de forma satisfatória à Administração Pública.

16.3 A CONTRATADA obrigará-se a substituir os empregados, quando solicitado pela CONTRATANTE, no interesse do cumprimento do Contrato, cabendo o ônus à CONTRATADA.

16.4 A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais ou comerciais da execução do Contrato.

16.5 A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferem à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso do serviço.

16.6 Cabe à CONTRATADA permitir e facilitar a fiscalização, em qualquer dia e hora devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados.

16.7 A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade à fiscalização.

16.8 Obriga-se a CONTRATADA a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

16.9 Apresentar, juntamente com a Nota Fiscal e/ou Fatura de Serviços os documentos comprobatórios do pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciários, FGTS e fiscais, os quais são condição para a liberação do pagamento.

16.10 Os serviços deverão ser prestados de forma ininterrupta nos dias úteis, devendo se necessário, e autorizado previamente pela Secretaria Municipal de Obras, ser estendido ao horário noturno ou em feriados e finais de semana.

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





**PREFEITURA DE**  
**PEDRO CANÁRIO**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

16.11 A eventual aceitação dos serviços pelo CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade de quaisquer erros, imperfeições ou vícios que eventualmente venham a se verificar posteriormente, circunstância em que as despesas de conserto ou modificação correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

16.12 A CONTRATADA após entrega do objeto dará 05 (cinco) anos de garantia e assistência técnica gratuita para os serviços deste contrato, contra defeitos, erros e/ou vícios de fabricação, instalação, salvo por uso indevido, conforme Código Civil.

### **17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

17.1 Alocar os recursos orçamentários e financeiros necessários à execução dos serviços, pagando à CONTRATADA conforme as condições estabelecidas neste Termo.

17.2 Atestar e receber os serviços efetivamente executados, de acordo com as cláusulas deste documento. Disponibilizar os locais onde serão executados os serviços, bem como, as condições necessárias para a sua execução.

17.3 Solicitará o CONTRATANTE aos técnicos da CONTRATADA a exibição de documentação de identificação pessoal, quando estes se apresentarem para realização dos serviços abrangidos nesta contratação.

17.4 A aceitação definitiva dos serviços contratados se efetuará, mediante Termo de Recebimento Definitivo assinado pelas partes, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a emissão do Termo de Recebimento Provisório.

### **18. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

18.1 As despesas decorrentes da presente contratação ocorrerão por conta de dotação da Secretaria Municipal de Finanças através:

#### **FICHA 064**

*Órgão: 040000 - SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS*

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





**PREFEITURA DE**  
**PEDRO CANÁRIO**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

*Unidade Orçamentária: 040200 - SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL*

*Projeto/Atividade: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO*

*Elemento de Despesa: 44905100 - OBRAS E INSTALAÇÕES*

*Fonte de recurso: 19900000000 - OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS*

**FICHA 064**

*Órgão: 040000 - SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS*

*Unidade Orçamentária: 040200 - SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL*

*Projeto/Atividade: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO*

*Elemento de Despesa: 44905100 - OBRAS E INSTALAÇÕES*

*Fonte de recurso: 100100000000 - OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS*

**FICHA 270**

*Órgão: 080000 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS*

*Unidade Orçamentária: 080100 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS*

*Projeto/Atividade: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO*

*Elemento de Despesa: 44905100 - OBRAS E INSTALAÇÕES*

*Fonte de recurso: 100100000000 - OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS*

**FICHA 270**

*Órgão: 080000 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS*

*Unidade Orçamentária: 080100 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS*

*Projeto/Atividade: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO*

*Elemento de Despesa: 44905100 - OBRAS E INSTALAÇÕES*

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





**PREFEITURA DE**  
**PEDRO CANÁRIO**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

*Fonte de recurso: 15300000000 - OUTRAS DESTINAÇÕES VINCULADAS DE RECURSOS*

#### **19. VALOR ESTIMADO DA REFERIDA CONTRATAÇÃO**

19.1 O valor máximo estimado da referida contratação é de R\$ 9.173.733,56 (nove milhões, cento e setenta e três mil, setecentos e trinta e três reais e cinquenta e seis centavos).

19.2 Nenhum preço proposto poderá ultrapassar o valor do preço unitário da planilha orçamentária, conforme anexo.

#### **20. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

20.1 A composição de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento e devem constar no envelope de proposta de preços.

20.2 As licitantes devem apresentar juntamente com as propostas de preços o cronograma físico financeiro.

20.3 A proposta de preços deverá ser em via impressa e arquivo digital.

20.4 As propostas de preços, bem como todos os documentos que a integram serão analisados e, em caso de inconformidades, ensejarão a desclassificação do licitante.

20.5 O projeto executivo anexo é parte integrante deste Termo de Referência.

#### **21. FISCAL DO CONTRATO E DE EXECUÇÃO DA OBRA**

21.1 Titular: Dayanne Costa Silva - Engenheira Civil - CREA- 037267/D - Matrícula: 90111504

21.2 Suplente: Luana da Costa Araújo Tureta - Engenheira Civil - CREA- 037267/D - Matrícula: 90147704

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022





**PREFEITURA DE  
PEDRO CANÁRIO**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Pedro Canário/ES, 15 de setembro de 2022.

**Responsável pela elaboração do Termo de Referência**

Luana da Costa Araújo Tureta - Engenheira Civil

**De acordo:**

Assinado por ANDRE DE JESUS SILVA  
117.860.427-62  
Prefeitura Municipal de Pedro Canário  
16/09/2022 14:00:49

**André de Jesus Silva**  
**Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos**  
**Decreto nº 008/2022**

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pedrocanario.es.gov.br> Chave: b125bf4f-7d84-40cd-80ef-557378c74619  
Termo de Referência Nº 000145/2022







# **MEMORIAL DESCRITIVO**

## **EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA**

**Diversas Ruas dos Bairro Alvorada, Município de Pedro Canário-ES**

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



## 1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### 1.1 OBJETIVO

O presente trabalho tem por objetivo estabelecer condições básicas a serem atendidas, especificar materiais e fornecer informações necessárias para execução das obras de infraestrutura – Diversas Ruas dos Bairros Alvorada, Município de Pedro Canário-ES.

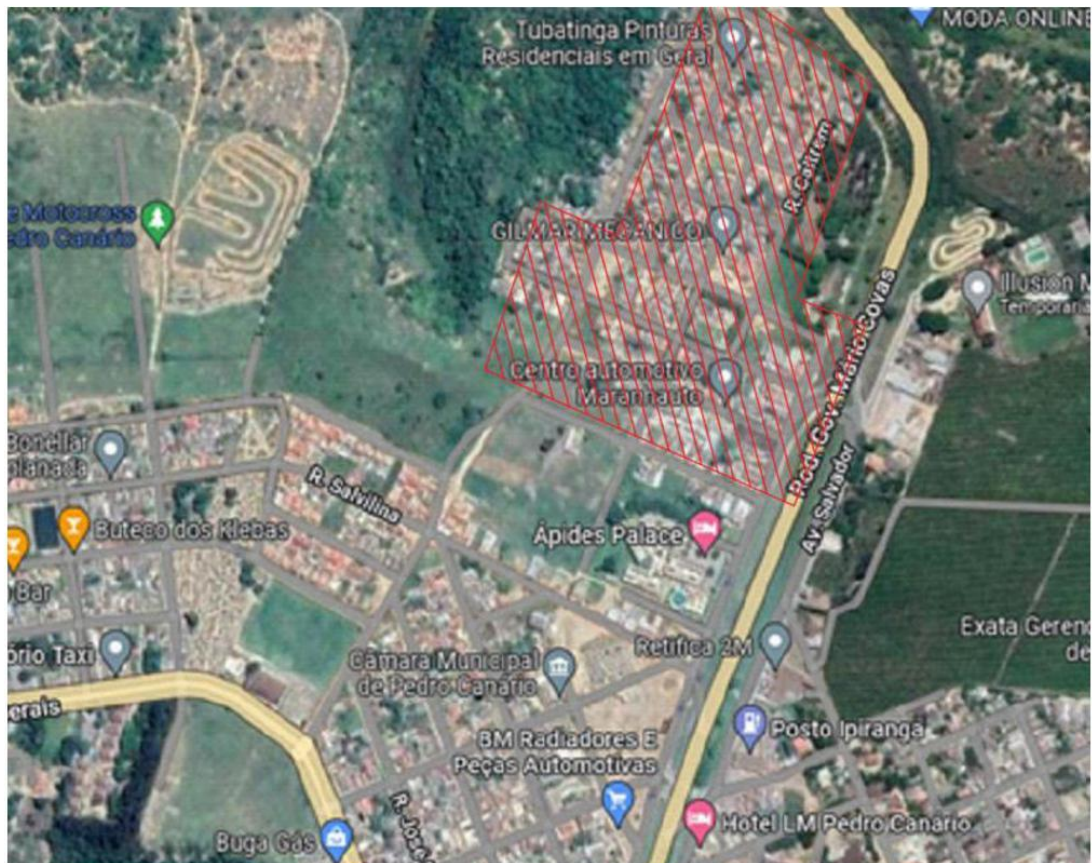


Foto 01: Local da Intervenção

### 1.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

À especificação técnica ora elaborada integram-se as Normas Brasileiras em vigor ABNT.

A citação expressa de normas e especificações, no corpo de desenhos ou texto desta especificação técnica, não elimina o cumprimento por parte da contratada, de outras aplicáveis ao caso.



Quanto à hierarquia documental a ser considerada durante a execução da obra a Contratada deverá seguir rigorosamente o seguinte critério:

01. Projeto;
02. Planilha Orçamentária;
03. Memorial Descritivo.

#### 1.3 PROVIDÊNCIAS DE DADOS E INTEPRETAÇÃO

- As cotas indicadas no desenho prevalecem sobre suas dimensões em escala.
- As cotas prevalecem sobre os desenhos.
- As dúvidas quanto à interpretação dos desenhos e/ou especificação deverá ser resolvida pela contratante ou por seus representantes credenciados.
- A aplicação dos materiais especificados se encontra indicada nos desenhos componentes básicos do projeto.
- A contratante poderá, a qualquer tempo, solicitar amostra e ensaios da qualidade dos materiais a serem empregados, de acordo com projetos executivos.

#### 1.4 DISPOSITIVOS PRELIMINARES

Como responsável pela execução das obras e serviços, a contratada deverá, por sua conta, verificar, analisar e estudar todo o projeto, alterações e revisões de necessidade devidamente comprovadas pela contratada, e deverão ser submetidas à aprovação da contratante.

Somente poderão ser empregados na obra os materiais discriminados e especificados no projeto e nesta especificação técnica e deverão ser de primeira qualidade, admitindo-se similaridade somente com aprovação da contratante.

É critério exclusivo da contratante da aceitação ou rejeição dos serviços, cabendo a contratada refazer, sem ônus para a contratante, qualquer trabalho não aceito pela fiscalização, que esteja em desacordo com projeto executivo.

Será de responsabilidade da contratada a contratação de mão de obra inerente aos serviços a executar e a instalação de equipamentos necessários à execução de obras.

#### 1.5 RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A obra até a sua conclusão, o que se finda com a oficialização do "Termo de Recebimento", nos termos do Código Civil Brasileiro e do Contrato.

A presença da fiscalização não diminui ou exime a responsabilidade da Contratada. Assim quaisquer danos aos serviços já realizados, ou danos causados a terceiros, a reparação é de total responsabilidade da Contratada.

A guarda e vigilância dos materiais necessários à obra, inclusive os que forem fornecidos pelo contratante e estocados na obra, assim como dos serviços já executados são de inteira



responsabilidade da Contratada, sendo a mesma responsável por repor integralmente quaisquer materiais ou serviços extraviados ou danificados.

Visando execução de qualidade e confiabilidade à execução do contrato, a contratada deverá manter na obra um Engenheiro Civil ou de Produção Civil ou Arquiteto e Urbanista registrado no CREA e/ou CAU, como responsável técnico pela obra.

Toda a correspondência do escritório da obra, dirigida à fiscalização, tais como: diário de ocorrência, avaliações, pedidos de medição etc. deverão ser assinados pela administração da obra ou superiores.

A Contratada deverá manter arquivado e atualizado na obra um livro para registro de ocorrências da obra, e ao seu término encaminhar cópia integral ao contratante.

A Contratada deve providenciar tudo o que for necessário, inclusive taxas, emolumentos, e custeio, junto aos órgãos competentes, para que façam as ligações provisórias e definitivas de água, luz e esgotos, se necessário. Deverá também fornecer todas as instalações necessárias ao seu funcionamento tais como escritório da obra, depósitos de materiais e ferramentas, sanitários e alojamentos etc. tudo conforme a NR-10 e outras legislações vigentes.

A Contratada também é responsável pela correta identificação da obra com placas, tapumes etc. conforme exigências do CREA e demais órgãos competentes.

Durante e ao término da obra a contratada é responsável por manter a organização e limpeza da obra, retirando todo o entulho gerado pela obra, mantendo o canteiro em perfeitas condições de asseio e segurança aos funcionários, fiscalização e visitantes.

#### 1.6 MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer as especificações da documentação técnica da obra e estar em conformidade com as normas da ABNT, e, caso necessário, deverão ser apresentados à fiscalização relatórios de testes ou ensaios comprovando sua qualidade. Após inspeção, a Prefeitura Municipal de Pedro Canário/ES poderá recusar e solicitar a reposição de qualquer material que no seu entendimento não atenda às especificações ou os padrões de qualidade solicitados.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

A contratada deverá montar o canteiro de obras próximo às frentes de trabalho. Será de responsabilidade da Contratada a construção das instalações mínimas do canteiro de obras. Consideram-se como instalações mínimas, aquelas necessárias ao desenvolvimento dos serviços técnicos e administrativos da obra, assim como ao atendimento do pessoal empregado: escritório

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984

3



para Empreiteira e Fiscalização, almoxarifado, instalações de sanitários para todo o pessoal da obra, pátio de estocagem e preparo de materiais, redes de distribuição de água e energia e outras construções ou instalações necessárias, a critério da Empreiteira, tais como refeitório, etc.

Para as instalações deverá ocorrer a utilização de os contêineres conforme listagem abaixo:

- 1- Barracão de chapa compensada para almoxarifado;
- 2- Container p/ escritório c/ ar condicionado e banheiro, isolam. térmico e acústico, 2 luminárias, janela de vidro, tomada p/ comput. e telef.;
- 3- Barracão com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. Inspeção.

As instalações básicas mesmos, água, esgotamento e energia elétrica deverão ser instalados conforme os itens:

- 1- Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. E chave de força, cons. 20m entre padrão entr. e QDG;
- 2- Rede de água c/ padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conf. CESAN, incl. tubos e conexões p/ aliment., distrib., extravas. e limp., cons. o padrão a 25m;
- 3- Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, incl. tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m.

Será de responsabilidade da Contratada o abastecimento de água potável, de energia elétrica e a destinação final do esgoto para funcionamento do canteiro de obras.

#### Manutenção, higiene e segurança

Será de responsabilidade da Contratada, até o final da obra, a manutenção do canteiro de obras, quer sob aspecto físico como de ordem interna e a observação dos cuidados higiênicos e de segurança pessoal.

#### Placas de identificação da obra

A Contratada deverá fornecer e instalar no local da obra a placa de identificação da obra de acordo com as seguintes instruções:

- Modelo, as dimensões, medidas, cores, tipo de material da placa serão conforme desenho fornecido pela Prefeitura Municipal de Pedro Canário/ES e Governo do Estado de Espírito Santo
- As placas serão fixadas em estruturas de madeira suficientemente resistentes à ação dos ventos.

### 3. SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA



A equipe topográfica responsável pelos serviços de topografia deverá ser composta por no mínimo topógrafo de nível médio e auxiliar de topografia.

Serão utilizados para execução dos serviços de topografia os seguintes aparelhos: Estação total, nível, miras, balizas e trenas.

A partir do projeto de terraplanagem, será executado a locação e o nivelamento estaqueado de 20 em 20 metros ou fração.

O estaqueamento será realizado por meio de piquetes que poderão ser de ferro ou de madeira.

Na fase de nivelamento é importante que sejam lançados referências de níveis auxiliares (RNA), ao longo e fora do caminhamento, espaçadas de 200 metros e nivelados com precisão de 1 milímetro.

#### **4. SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM**

Para início dos serviços deverá ser observado o projeto de terraplanagem, composto pelas pranchas 01/06 a 06/06, as quais contemplam as diretrizes a serem adotadas para este serviço,

Ainda deve-se atentar que para o nivelamento das vias deverá ser observado atentamente o caimento com inclinação de 3% para captação de água pluvial superficial por meio de sarjeta, conforme apresentado no detalhe "PISTA DE ROLAGEM" (pranchas 01/04 e 04/04 PROJETO DE CALÇAMENTO, representado abaixo Figura 01.

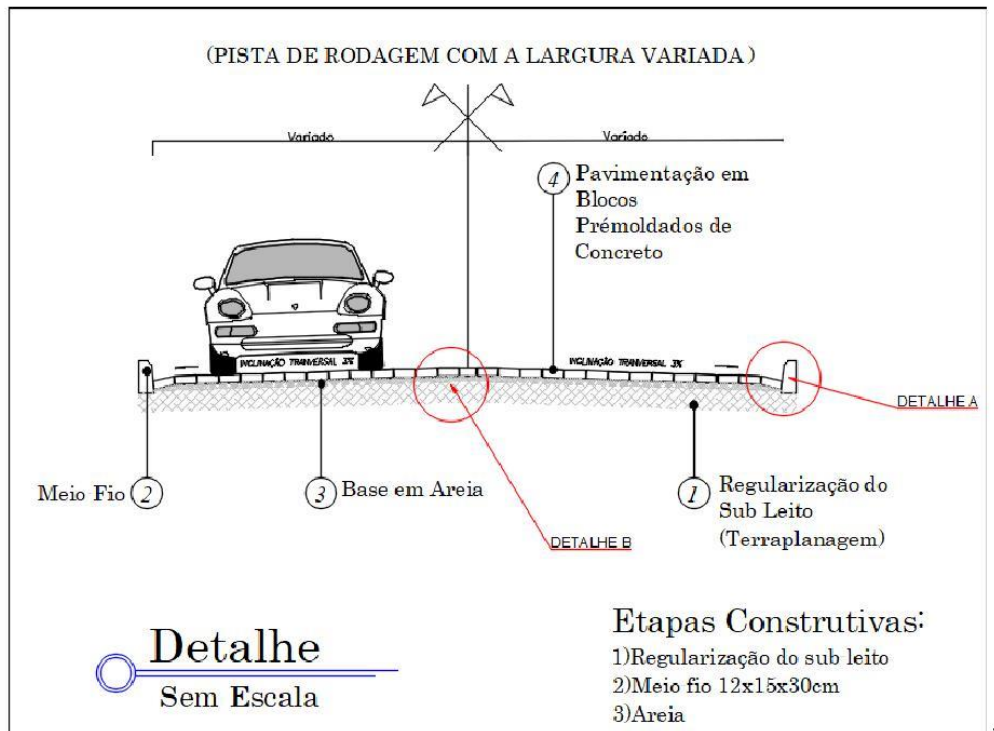


Figura 1: Detalhe tipo da pavimentação

Para a realização dos serviços de terraplanagem será necessário seguir as seguintes etapas:

- 1- Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria, para escavar base de solo existente, que deverá ser reaproveitado e espalhado na área de pavimentação, conforme descrição abaixo;
- 2- Escavação mecânica com retroescavadeira em material de 1ª categoria;
- 3- Espalhamento de material de 1ª categoria com motoniveladora, bem como,
- 4- Regularização e compactação do subleito;
- 5- Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial

Ainda para regularização da base são indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução de regularização:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Carro tanque distribuidor de água;
- Rolo compactador tipo: pé de carneiro, liso vibratório ou pneumático;
- Trato agrícola com grade de disco.

Os equipamentos de compactação e mistura será escolhida em acordo com a PMM. Todo material orgânico, que porventura exista no leito da via carroçável serão removidos. Após a execução de



cortes e adição de material necessário para atingir o greide do projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 15 cm seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

#### **5. SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO**

Após nivelamento e ajuste das vias as mesmas deverão ser preparadas para o recebimento dos blocos de concreto (35MPa), espessura de 8 e 10cm, conforme projetos.

Os blocos devem ser assentados respeitando as inclinações sobre colchão de areia com espessura 5cm, e posteriormente compactado com rolo compactador.

Para tanto os blocos utilizados devem seguir os seguintes critérios:

- Deverão ser constituído de cimento portland, agregados e água. O cimento portland poderá ser de qualquer tipo e classe, devendo obedecer a NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735 e NBR 5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais devendo obedecer à NBR 7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de teores nocivos de sais, ácidos ou materiais orgânicos.
- Os blocos deverão ser fabricados por processos que assegurem a obtenção de um concreto homogêneo e compacto. A resistência característica à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR 9781 deve ser igual ou maior a 35 Mpa.
- Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento, comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Acabamentos posteriores ao processo de fabricação não serão aceitos.
- Os blocos deverão ter espessura mínima de 8 cm (10cm), com variação máxima de 5 mm. A face superior do bloco não poderá apresentar área maior que 350 cm<sup>2</sup>, suas arestas deverão ser bisotadas com um raio de 3 mm.
- Deverão ser apresentados laudos, referente à resistência característica do bloco à compressão, à fiscalização da prefeitura Municipal de Pedro Canário, antes do início dos trabalhos de pavimentação. Sendo o custo do ensaio responsabilidade da empresa contratada.
- Os blocos de concreto serão assentados sobre a base de pó de pedra com espessura de 10cm.
- Sobre a pavimentação deverá ser colocado um lastro de pó de pedra, que deve ser espalhado para cobrir o espaço entre os blocos de concreto (3,0cm e pó de pedra). A pavimentação será compactada através de rolo compactador vibratório com capacidade de 15 toneladas de impacto. A inclinação do centro da rua para as sarjetas deverá ser de 3%.

#### **5. SERVIÇOS DE DRENAGEM**





Deverá ser feita a inspeção e localização das redes de infraestrutura existentes de forma a fazer as devidas elevações (de acordo com greide adotado) dos poços de visita, tanto pluviais como de esgotamento sanitário.

Onde houver necessidade de recuperação e/ou elevação das caixas ralo coletoras pluviais, deverão as mesmas serem ajustadas para um perfeito funcionamento de coleta.

As caixas que estiverem danificadas ou houver a necessidade de relocação deverá ser feito todos os ajustes necessários.

Os poços de visita a serem executados são os constantes nos itens 04.01, a 04.05, conforme projeto de detalhamento da drenagem "DISPOSITIVO TIPO POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO", prancha 01/01.

Para captação da água pluvial serão ainda executados Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais, item 04.06 da planilha a orçamentária, o qual deverá ser executado conforme especificações constantes no detalhamento da drenagem CAIXA RALO COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO" prancha 01/01

A drenagem subterrânea será executada com Corpo BSTC com diâmetros variando de 0,40m à 1,20m, conforme especificado nas pranchas 01/04 a 04/04 do projeto de drenagem. Para a Identificação de suas profundidades e inclinações deverá seguir os perfis relacionados ao projeto de drenagem os quais possuem pranchas de 01/06 a 06/06.

Toda a rede pluvial, bem como as caixas coletoras que estiverem obstruídas, deverão ser identificadas e informadas imediatamente a PMPC (Prefeitura Municipal de Pedro Canário) para a mesma realize as devidas limpezas, para um perfeito escoamento pluvial.

Ainda compõem o projeto de drenagem os meios fios MFC-01 (figura 03), com sarjeta para direcionamento da captação de água pluvial derivada da bacia de contribuição (em anexo) e posterior lançamento nas descidas existentes.

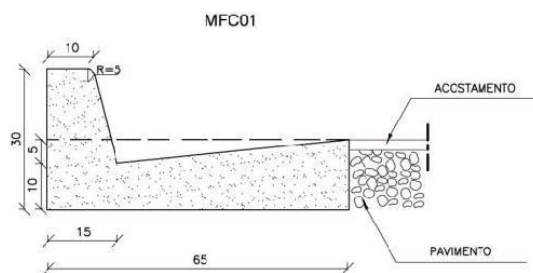


Figura 2: Detalhe do meio fio a ser utilizado



Deverão ser observados todos os rebaixos de meio fio das entradas de garagens e rampas de acessibilidades a serem executadas, se que deverão ser nivelados para altura adequada, sendo, conforme item 03.04 da planilha orçamentária.

Para as escavações com profundidade superior 1,25m deverá ser realizado o escoramento de valas, seguindo orientação da portaria nº. 3214 do Ministério do Trabalho, de 08/06/1978, regulamentada pela NR 18 e pela portaria nº 17, de 07/07/83, serviço este identificado pelo item 04.17 da planilha orçamentária.

Para o escoamento das águas pluviais deverá ser executado Descida d'água de aterros em degraus - DAD 04 - areia e brita comerciais com Dissipador de energia - DEB 03 - areia, brita e pedra de mão comerciais, lançamento final das águas.



## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A execução da obra de construção deverá respeitar às recomendações das Normas Técnicas Brasileiras, das Concessionárias Locais e da Prefeitura Municipal de Pedro Canário/ES.

A obra somente será recebida completamente limpa, sem nenhum vestígio de resíduos da execução da obra, em perfeito estado de funcionamento. Todo o entulho e sobras de materiais deverão também ser retirados.

Linhares, 15 de junho de 2022.

MANUELA MERLO DOS  
SANTOS:101054027  
02  
Manuela Merlo dos Santos  
Arquiteta e Urbanista  
CAU-BR A53460-9

Assinado digitalmente por MANUELA MERLO DOS SANTOS:101054027  
Verificar se o certificado de validade é válido em: https://brasil.cnpj.gov.br/validar-certificado  
Número do certificado: 101054027  
Data de emissão: 15/06/2022  
Data de validade: 15/06/2023  
Assinatura: 101054027  
Data: 2022.06.15 12:09:45-02'00'  
Código QR: https://brasil.cnpj.gov.br/validar-certificado



## LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO GEOTÉCNICA

Imagem: Região de Inspeção



*AS*

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



## **1. INTRODUÇÃO:**

Laudo Técnico com análise estruturalgeotécnica de erosão em talude por falha no sistema de drenagem.

Esse trabalho caracteriza-se pela inspeção visual e desenvolvimento de possíveis soluções para estabilidade de talude em erosão.

O desenvolvimento desse trabalho não terá como objetivo o dimensionamento do sistema de drenagem da região, limitando-se a verificação de estabilização do maciço geotécnico.

## **2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS:**

### **2.1. Identificação**

Maciço geotécnico não tratado

Endereço: Av. Alberto dos Reis Castro,

Bairro Cento – Pedro Canário/ES

Coordenadas UTM – Zona 24:

Longitude 398683.41

Latitude: 7976470.29



### **2.2. Realização do Laudo**

Responsável técnico: Eng. Civil/ Eng. Produção/ Eng. Segurança Aprígio Antônio Barreto Junior – CREA-ES 024547/D

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica – CREA-ES: nº 0820190061772

### **2.3. Vistorias**

As vistorias técnicas nas dependências da residência unifamiliar foram realizadas durante o mês de Junho de 2019.

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



#### **2.4. Objeto da inspeção**

Região urbana próximo ao desague de rede de drenagem pluvial, com elevação de cerca de 40 metros, com nível de erosão alto devido a falha no sistema de drenagem, aparentemente ocorrendo a muitos anos devido ao volume erodido, com edificações próximas, solo em argila pouco siltosa coesa, vermelha, com muitos finos.

Sistema de drenagem em manilhamento único, com 1500 mm de seção diametral, sem desague em manancial direto devido à patologia existente e a inexistência de um tratamento em época de simples correção.

Solo próximo contendo rachaduras e talude com inclinação negativa com risco crítico de desmoronamento.

### **3. LAUDO DE ANÁLISE ESTRUTURAL**

Em visita técnica realizada no dia 11 de Junho de 2019, para análise do elemento geotécnico observou-se que:

O sistema de drenagem do bairro é capitado como uma grande bacia com coletor principal único, levando ao desague em uma área alagada próximo a região da inspeção, assim afirma-se que o sistema de drenagem possuía o manilhamento de 1500 mm como coletor tronco até o afluente, onde devido ao desnível de cotas possivelmente havia um dispositivo de queda até o desague seguro.

Em algum momento o sistema apresentou falha e as manilhas passaram a não estar conectadas de maneira impermeável e o carreamento de material iniciou o processo de erosão. Nesse momento o tratamento é simples pontual e sem riscos críticos.

A inexistência de manutenções fez com que a erosão se ampliasse, acrescido as fortes chuvas dos últimos anos o nível de carreamento do material possivelmente foi elevado causando a patologia existente hoje.

A erosão existente hoje possui cerca de 600 metros quadrados, volume de aproximadamente 12.000 metros cúbicos, talude com inclinação negativa totalmente

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



instável, rachaduras na região próxima mostram uma perda de estabilidade e indica que novos deslizamentos de matéria possivelmente acontecerão, sobretudo em ciclos chuvosos, quando ocorrem as precipitações, o solo absorve uma parcela da água, no entanto, outra parte se locomove em forma de enxurrada na superfície do terreno, a parte de água que se infiltra no solo se confronta com alguns tipos de rochas impermeáveis, com isso a água não encontra passagem e começa acumular-se em único local, tornando, dessa forma, o solo saturado de umidade que não consegue suportar e se rompe, desencadeando o deslizamento de terras nas encostas até a base dos morros.

Com as rachaduras no solo o índice de infiltração será ainda maior o que propicia o deslizamento com ainda mais facilidade.

Observa-se ainda que na jusante da região da erosão existe uma grande cratera ocasionada por percolação de material que deverá ser tratada, pois a possibilidade de junção das regiões erodidas faz com que o risco de abalo estrutural das edificações vizinhas seja ampliada, recomendando-se inclusive que ocorrendo tal fato seja desabitado os imóveis do entorno da região estudada.

#### **4. PROCEDIMENTOS IMEDIATOS**

Devido ao risco crítico observado na visita técnica, são solicitadas as informações imediatas a fim de avaliar a necessidade de evacuação das edificações vizinhas até que sejam tomadas medidas para estabilização do talude.

Deverá ser desenvolvido um levantamento topográfico a fim de analisar a inclinação das fundações das edificações vizinhas até a zona de ruptura do talude, verificando assim se a área de influencia do bulbo de tensões no solo lançados pelas fundações estão na região de ruptura do solo, o que mostraria uma possível reação de colapso estrutural da edificação caso o solo na região de erosão se desprenda.

Devera ser feito um ensaio de sondagem na base da região com erosão a fim de avaliar o suporte do solo a uma possível contenção, sendo essas:

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



- a) Base em concreto ciclopico e enchimento ate manilha de RipRap, caixa coletora pluvial, escada armada e canal/canaleta até desague.
- b) Gabião escalonado até manilhamento, escada em gabião ou concreto armado e canal até região de desague.
- c) Muro em concreto ciclopico escalonado, escada armada e canal até região do desague.

As opções acima são tratativas para que a rede de drenagem permaneça no mesmo alinhamento, sendo possível caso seja de interesse do município a eliminação do trecho manilhado até a rua, e o desvio da rede de drenagem pluvial para outra região de desague próxima, preferencialmente em região com menor inclinação topográfica para um desagua mais seguro.

Ambas das solução demandará a imediata intervenção considerando.

- a) Estanqueidade da rede de drenagem existente na região com erosão, recomenda-se a intercepção da manilha em um ponto seguro, a interrupção do fluxo d'agua e o bombeamento da agua através de recalque até o manancial, sendo esse recalque levado por dutos ate a cota de alagamento, não lançaada sobre solo incluinado sobretudo próxima da região afetada.
- b) Visto a manilha de 1500mm a vazão será alta, sendo assim recomendado a projeção de estação de bombeamento com minimo de 5 bombas, para evitar transbordos em época de altos volumes de precipitação.
- c) A obra do desvio da rede deverá ser executada imediatamente, para que a elevatória funcione em carater provisório, visto existir condições topográficas para escoamento gravitacional.

Mesmo que a solução adotada seja o desvio da rede, é de fundamental importância o tratamento do solo erodido, sendo necessário um desenvolvimento de um projeto de terraplenagem para a melhor condição de execução e é recomendada a solução por aterro escalonado em argila até o nível em que toda encosta fique estável.

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984





## **5. CONCLUSÃO**

Após inspeção visual dos elementos recomendo que as solicitações acima sejam enviadas imediatamente para que novas decisões possam ser tomadas, também é elementar que o município através da defesa civil deixe todos os imóveis confrontantes da área em risco, em alerta para possíveis evacuações, caso chuvas fortes ocorram ou um novo desprendimento de solo aconteça.

Recomendo também que seja desenvolvido um projeto de contenção e que a execução seja de caráter emergencial, afim de que todos os riscos supracitados sejam eliminados. É de fundamental importância que a drenagem em atividade seja interrompida e a estação de recalque seja montada, não poderá existir mais carreamento de material.

Após a montagem da estação é de fundamental importância a recomposição do talude.

As informações de solo e topografia devem ser colidas imediatamente.

Em anexo relatório fotográfico.

Aprigio A. Barreto Junior  
Engenheiro Civil.  
Engenheiro de Segurança do Trabalho.  
Engenheiro de Produção.  
CREA ES 024547/D  
CBME ES 1491.



**ANEXO – Relatório Fotográfico.**



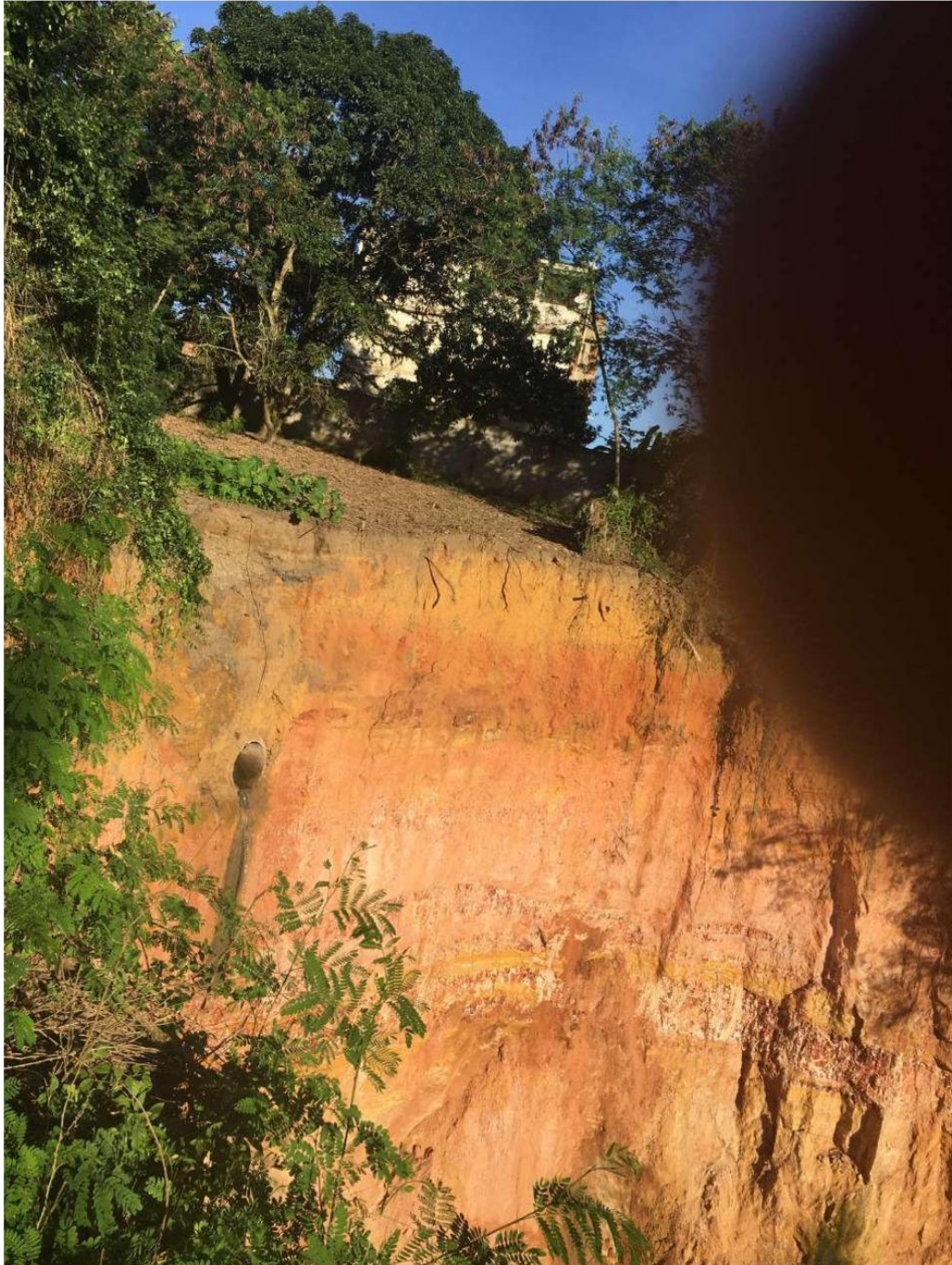
*AS*

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-250  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984

*Handwritten signature or initials.*



*AS*

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



*AS*

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



*AS*

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984

AS  
ARO



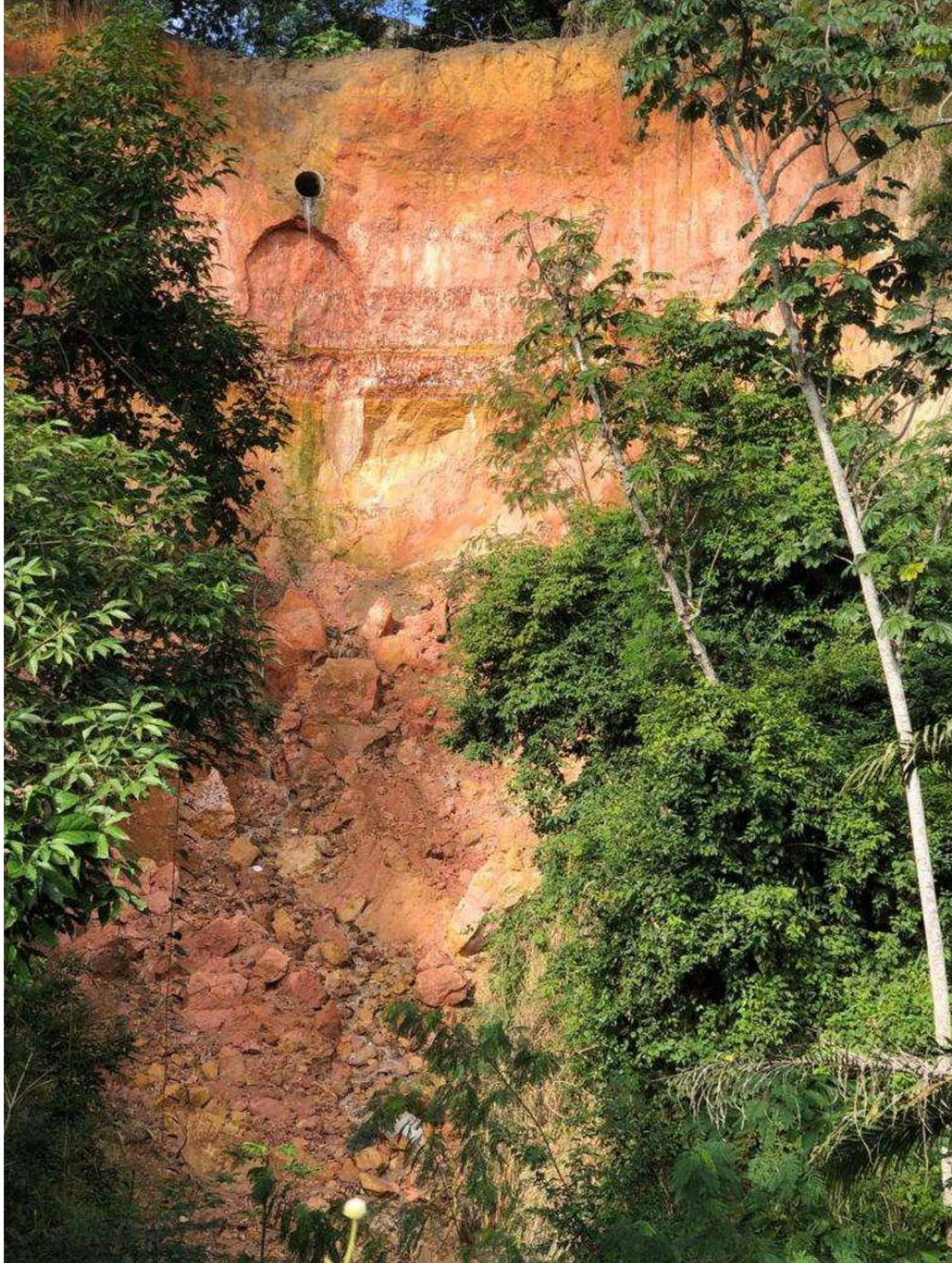


Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



*AS*

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



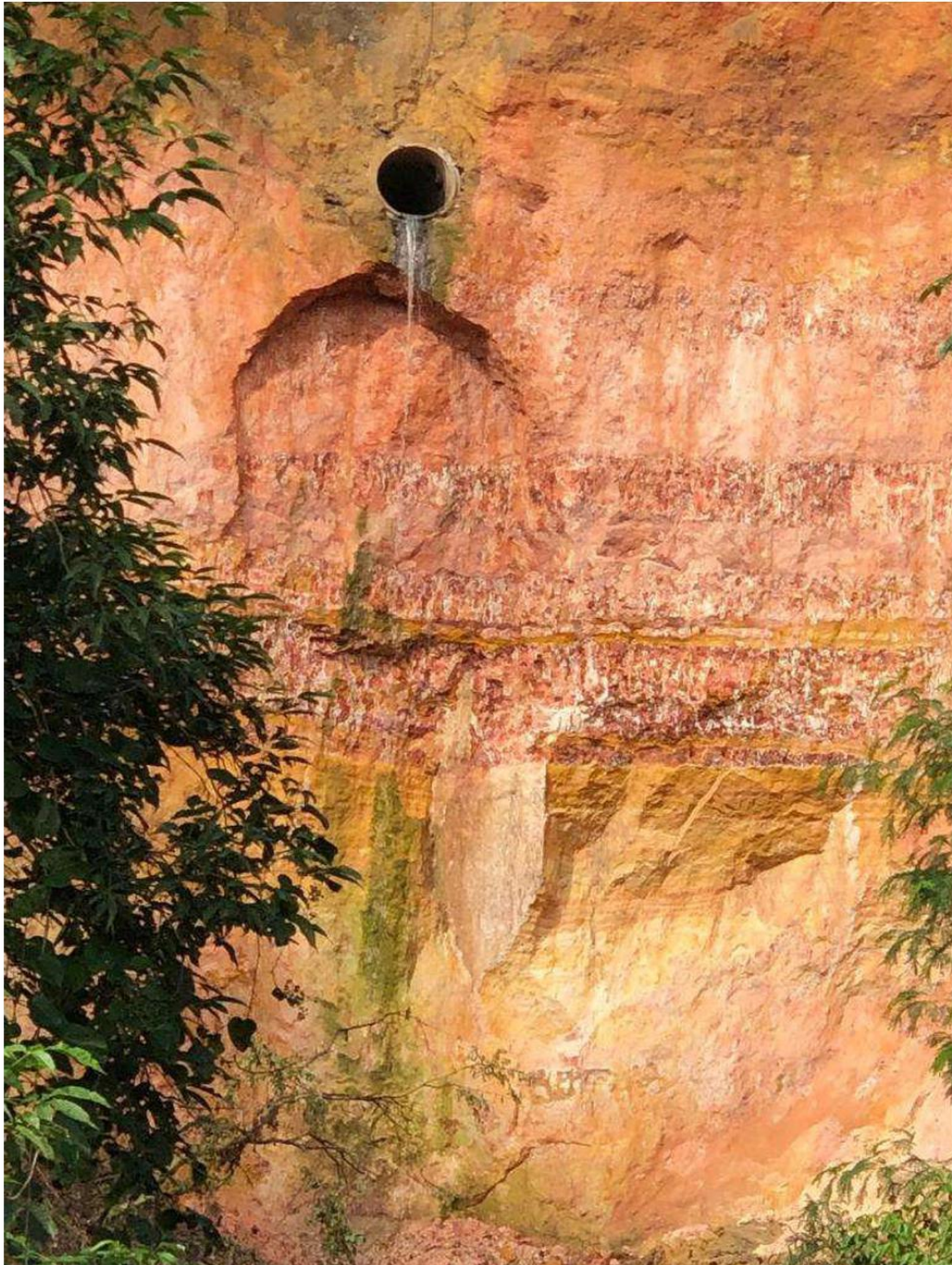
8  
ARO

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



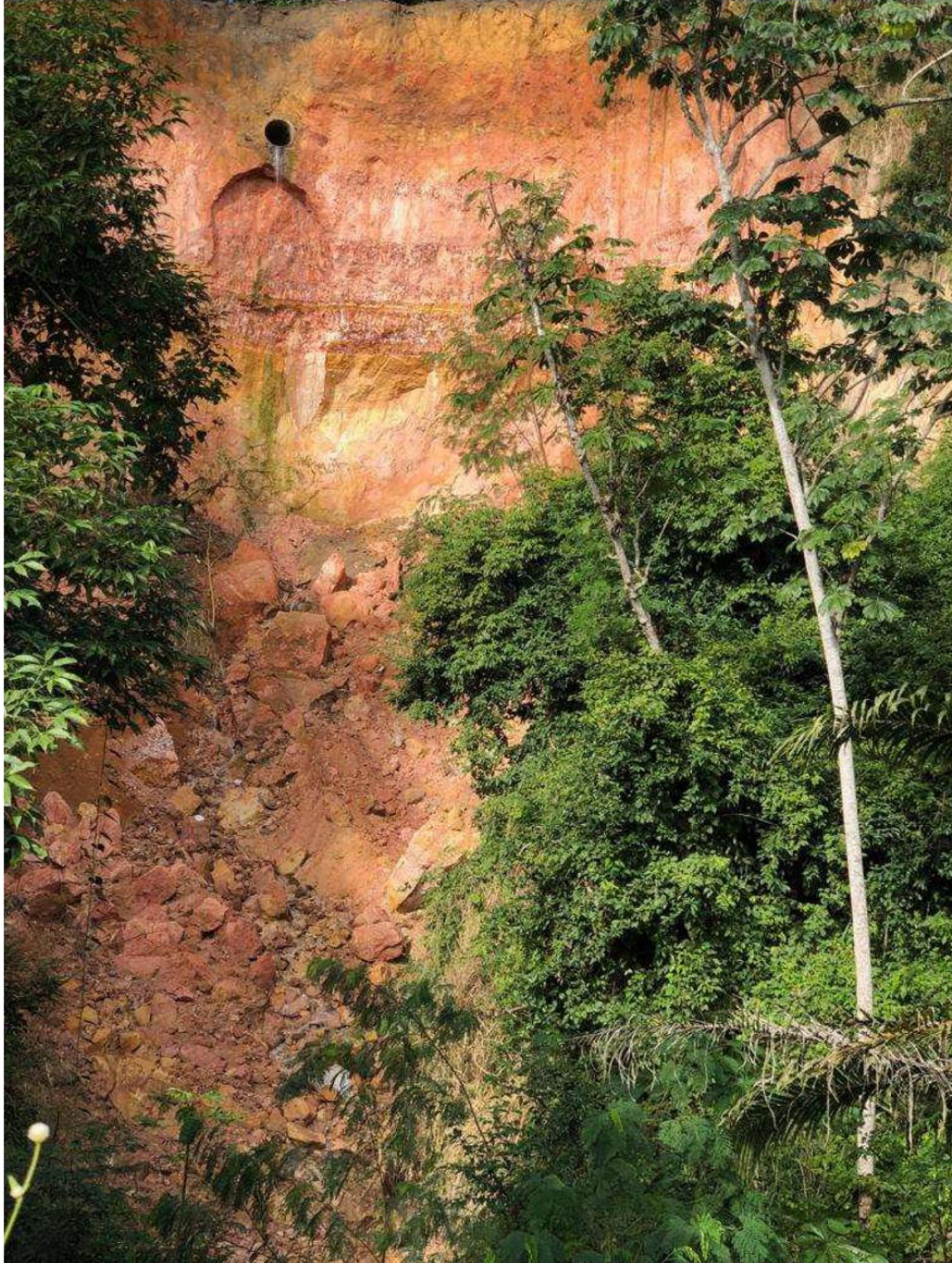
*AS*

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



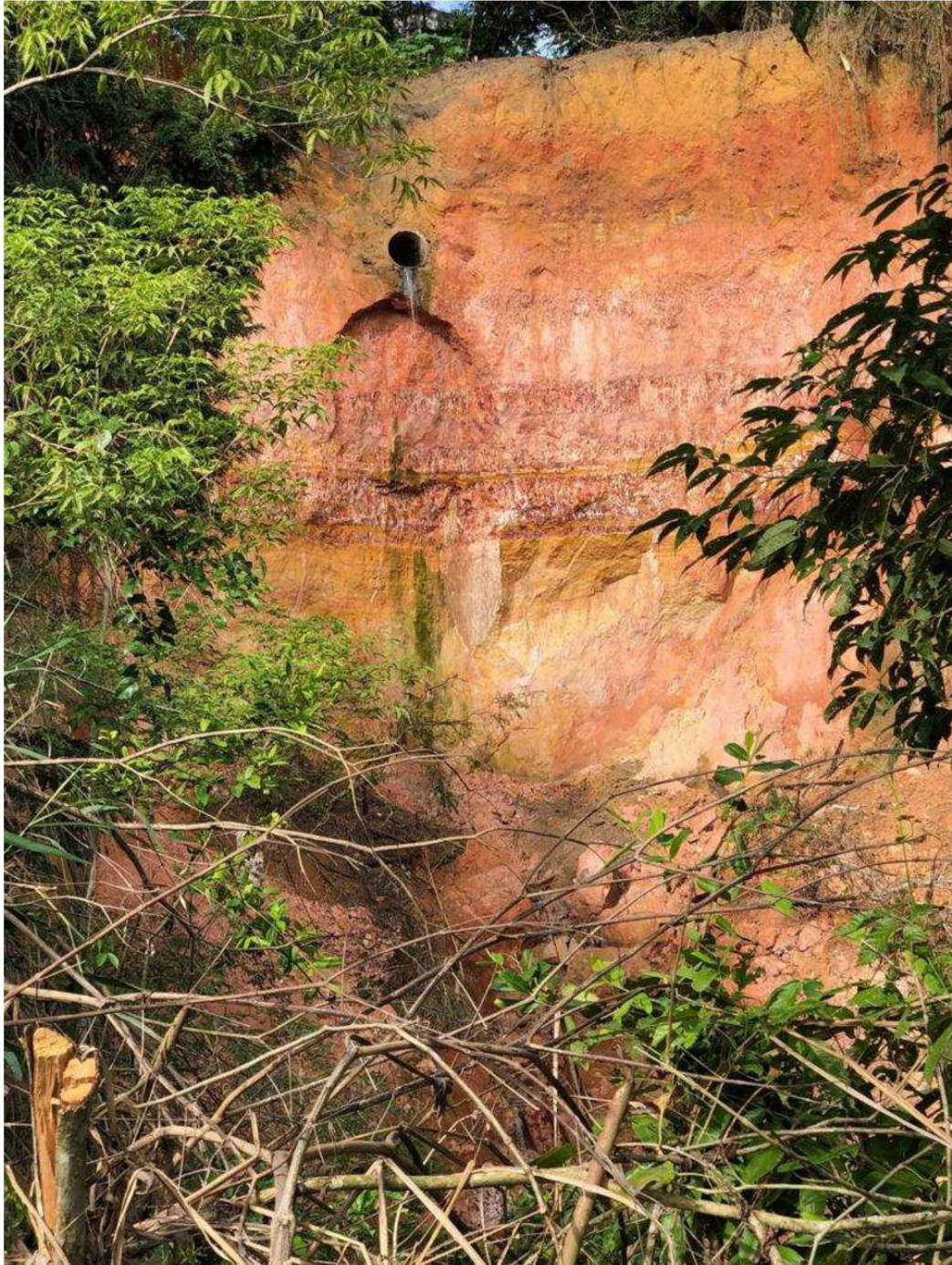
Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984

*AS*



Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984

*AS*



Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984

*AS*



# **MEMORIAL DESCRITIVO**

## **EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA**

### **ÁREA EROSÃO – BAIRRO CENTRO**

**DESVIO DE DRENAGEM ÁREA EROSÃO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRA  
ESTRUTURA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE PEDRO CANÁRIO/ES**

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984





## **1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

### **1.1 OBJETIVO**

Especificar materiais e fornecer informações necessárias para execução das obras de desvio de drenagem área erosão e execução de obras de infra estrutura em diversas ruas no município de Pedro Canário/ES.

### **1.2 LOCALIZAÇÃO**

As vias a serem pavimentadas estão localizadas no Bairro Centro do Município de Pedro Canário/ES, os trechos a serem pavimentados estão localizados nas Ruas Presidente Costa e Silva e Travessa Cristal, que correspondem a uma extensão de aproximadamente 160m / linear.

### **1.3 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES**

À especificação técnica ora elaborada integram-se as Normas Brasileiras em vigor ABNT. A citação expressa de normas e especificações, no corpo de desenhos ou texto desta especificação técnica, não elimina o cumprimento por parte da contratada, de outras aplicáveis ao caso.

### **1.4 PROVIDÊNCIAS DE DADOS E INTEPRETAÇÃO**

- As cotas indicadas no desenho prevalecem sobre suas dimensões em escala.
- As cotas prevalecem sobre os desenhos.
- As dúvidas quanto à interpretação dos desenhos e/ou especificação deverá ser resolvida pela contratante ou por seus representantes credenciados.
- A aplicação dos materiais especificados se encontra indicada nos desenhos componentes básicos do projeto.
- A contratante poderá, a qualquer tempo, solicitar amostra e ensaios da qualidade dos materiais a serem empregados, de acordo com projetos executivos.

### **1.5 DISPOSITIVOS PRELIMINARES**

Como responsável pela execução das obras e serviços, a contratada deverá, por sua conta, verificar, analisar e estudar todo o projeto, alterações e revisões de necessidade devidamente comprovadas pela contratada, e deverão ser submetidas à aprovação da contratante.

Somente poderão ser empregados na obra os materiais discriminados e especificados no projeto e nesta especificação técnica e deverão ser de primeira qualidade, admitindo-se similaridade somente com aprovação da contratante.

É critério exclusivo da contratante da aceitação ou rejeição dos serviços, cabendo a contratada refazer, sem ônus para a contratante, qualquer trabalho não aceito pela fiscalização, que esteja em desacordo com projeto executivo.

Será de responsabilidade da contratada a contratação de mão de obra inerente aos serviços a executar e a instalação de equipamentos necessários à execução de obras.



## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

A contratada deverá montar o canteiro de obras próximo às frentes de trabalho. Será de responsabilidade da Contratada a construção das instalações mínimas do canteiro de obras. Consideram-se como instalações mínimas, aquelas necessárias ao desenvolvimento dos serviços técnicos e administrativos da obra, assim como ao atendimento do pessoal empregado: escritório para Empreiteira e Fiscalização, instalações de sanitários para todo o pessoal da obra, pátio de estocagem e preparo de materiais, redes de distribuição de água e energia e outras construções ou instalações necessárias, a critério da Empreiteira, tais como refeitório, etc.

O dimensionamento e o padrão das mesmas, assim como a construção de outras instalações, ficam a critério da Contratada.

O CANTEIRO DE OBRA DEVE SERGUIR RIGOROSAMENTE A NR-18 E A NBR 12284.

### **2.1 TOPOGRAFIA**

Serão utilizados para execução dos serviços de topografia os seguintes aparelhos: Estação total, nível, miras, balizas e trenas.

O estaqueamento será realizado por meio de piquetes que poderão ser de ferro ou de madeira.

Na fase de nivelamento é importante que sejam lançados referências de níveis auxiliares (RNA), ao longo e fora do caminhamento, espaçadas de 200 metros e nivelados com precisão de 1 milímetro. Essas RNA devem ser inconfundíveis com a referência de nível oficial e são utilizadas para qualquer verificação ou reposição de piquetes desaparecidos.

### **2.2 ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA**

Será de responsabilidade da Contratada o abastecimento de água potável, e de energia elétrica para abastecimento do canteiro de obras.

### **2.3 MANUTENÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA**

Será de responsabilidade da Empreiteira, até o final da obra, a manutenção do canteiro de obras, quer sob aspecto físico como de ordem interna e a observação dos cuidados higiênicos e de segurança pessoal.

### **2.4 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA**

A Contratada deverá fornecer e instalar no local da obra a placa de identificação da obra de acordo com as seguintes instruções:

- As placas de identificação da obra deverão ser colocadas obrigatoriamente juntas (placa da Empreiteira e da Prefeitura Municipal);
- Modelo, as dimensões, medidas, cores, tipo de material das placas serão conforme desenho fornecido pela Prefeitura;
- As placas serão fixadas em estruturas de madeira suficientemente resistentes à ação dos ventos.



#### 2.5 CAVALETE DE SINALIZAÇÃO

Os cavaletes de sinalização da obra são de responsabilidade da Contratada, que deverá utilizar os cavaletes padrão da Prefeitura Municipal, sendo este definido previamente pela contratante.

### 3. SERVIÇOS DE TERRA

#### 3.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E OBRAS DE ARTE CORRENTES

##### PROJETO DE DRENAGEM

O projeto de drenagem tem por objetivo dimensionar os dispositivos que irão resguardar todas as estruturas da obra das descargas líquidas que venham a incidir sobre a área.

Basicamente os dispositivos são dimensionados de forma a proporcionar a coleta e condução das águas, até local seguro de deságüe e seu dimensionamento consiste em compatibilizar-se a capacidade hidráulica de cada dispositivo às vazões de demanda.

Os dispositivos utilizados no projeto são aqueles padronizados pelos Órgão Rodoviário DER-ES, visando-se tanto o aspecto técnico quanto de quantificação dos mesmos.

Para os dispositivos de drenagem foram utilizados:

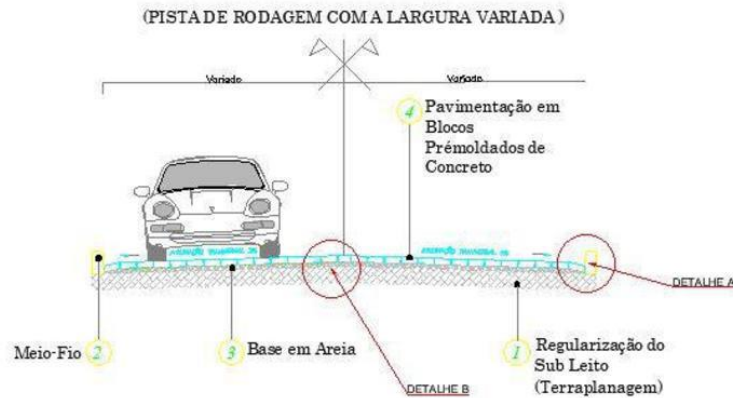
- BSTC 1,00m do tipo CA-1;
- Poço de visita;
- Coletores tipo trincheira,
- Dissipador do tipo DEB-12.
- Caixas de passagem em concreto armado 3,00mx3,00mx2,00m
- Vertedouro/Descida de água

E para condução subterrânea dos deflúvios foram utilizadas galerias tubulares com diâmetros e seções variadas de acordo com a vazão requerida, conforme especificado em projeto.

Antes da inicialização dos serviços de escavação para a passagem da tubulação de drenagem, será necessário remoção de parte de pavimentação existente, conforme identificado em planta abaixo:

#### 3.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - TERRAPLANAGEM

As Notas de Serviço para execução da terraplanagem foram elaboradas de forma a obter-se na superfície da camada final de terrapleno, todos os elementos contidos nas seções transversais geométricas, pistas, calçadas, canteiros, caimentos, e outros para receber a estrutura da pavimentação.

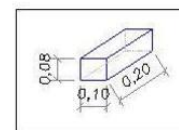
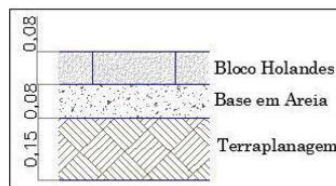


### Detalhe

Sem Escala

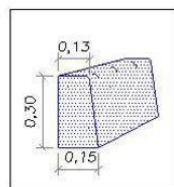
### Etapas Construtivas:

- 1) Regularização do sub-leito
- 2) Meio-fio 12x15x30cm
- 3) Areia

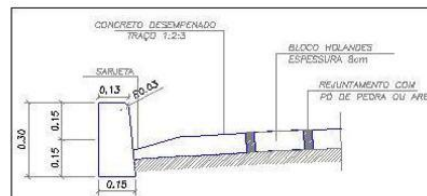


Detalhe Bloco Holandes  
Sem Escala

Detalhe "B"  
Sem Escala



Detalhe Meio Fio  
Sem Escala



Detalhe "A"  
Sem Escala

## 4. PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO HEXAGONAL DE 35 MPa

### 4.2 COLOCAÇÃO E ESCORAMENTO DOS MEIO-FIOS

Os meio-fios deverão ser de concreto de boa qualidade e bem acabados, confeccionados em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), ter resistência mínima de 15Mpa, de acordo com a norma brasileira vigente. Devem ser colocados seguindo um alinhamento e suas partes superiores alinhadas com linha.



Devem estar firmes, sem que corram o risco de desalinhar-se e com altura suficiente para que penetrem na base. No encontro do pavimento de blocos de concreto com outro tipo de pavimento ou com uma rua sem pavimentação, deverá ser colocado meio-fio atravessado em toda a largura e executada a cabeceira com pedregulhos, no caso de encontro com rua sem pavimentação, deixando um perfeito nivelamento entre o calçamento e o pavimento de cascalho.

Os meio-fios serão rejuntados com argamassa 1:3 em toda a face e deverá ser aplicado caiação em todo o meio aparente. Eles deverão ser colocados antes do lançamento da camada de areia para assentamento dos blocos de concreto, de maneira a confinar o pó e os blocos de concreto.

O fornecimento dos meio-fios e a sua colocação no local da obra ficarão a encargo do contratado.

#### 4.3 BASE

Será através de um colchão de 5,0cm de areia, onde serão assentados os blocos de concreto. O fornecimento e a colocação deste material no local da obra deverão ser realizados pela contratada, assim como a compactação com rolo compactador.

#### 4.4 PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO HEXAGONAL DE 35 MPA

A pavimentação será executada com blocos de concreto pré-fabricados, intertravados, bloco hexagonal de 25 x 25 cm, espessura 8 cm e resistência de no mínimo 35 MPa. Estes serão assentados sobre um colchão de areia travados através de contenção lateral e por atrito entre as peças. O fornecimento do bloco e sua colocação no local da obra, assim como a compactação, ficarão a encargo da empresa contratada. O bloco de concreto pré-fabricado deverá atender as seguintes especificações:

- Deverão ser constituídos de cimento portland, agregados e água. O cimento portland poderá ser de qualquer tipo e classe, devendo obedecer a NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735 e NBR 5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais devendo obedecer à NBR 7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de teores nocivos de sais, ácidos ou materiais orgânicos.
- Os blocos deverão ser fabricados por processos que assegurem a obtenção de um concreto homogêneo e compacto. A resistência característica à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR 9781 deve ser igual ou maior a 35 Mpa.
- Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento, comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Acabamentos posteriores ao processo de fabricação não serão aceitos.



- Os blocos deverão ter espessura mínima de 8 cm, com variação máxima de 5 mm. A face superior do bloco não poderá apresentar área maior que 350 cm<sup>2</sup>, suas arestas deverão ser bisotadas com um raio de 3 mm.
- Deverão ser apresentados laudos, referente à resistência característica do bloco à compressão, à fiscalização da prefeitura Municipal de Pedro Canário, antes do início dos trabalhos de pavimentação. Sendo o custo do ensaio responsabilidade da empresa contratada.
- Os blocos de concreto serão assentados sobre a base de areia com espessura de 5cm.
- Sobre a pavimentação deverá ser colocado um lastro de areia, que deve ser espalhado para cobrir o espaço entre os blocos de concreto. A pavimentação será compactada através de rolo compactador vibratório com capacidade de 15 toneladas de impacto. A inclinação do centro da rua para as calçadas deverá ser de 2%.

#### 4.5 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

Deverão ser retirados pavimentação poliédrica e meio fio de parte das seguintes ruas Avenida Alberto dos Reis Castro e Rua Itaúnas.

Os materiais retirados deverão ser destinados para o pátio da Secretaria Municipal de Obras.

Deverão ainda ser refeito toda a área que sofrer retirada de pavimento com pavimentação nova, seguindo todas as especificações acima citadas.

  
Manuela Merlo dos Santos  
Arquiteta e Urbanista  
CAU A53460-9

MANUELA  
MERLO DOS  
SANTOS:1010540  
2702

Assinado digitalmente por MANUELA MERLO DOS  
SANTOS:10105402702  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita  
Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=  
VALID, OU=AR DIGIT A CERTIFICADOS DIGITAIS,  
OU=Presencial, OU=33508215000136, CN=  
MANUELA MERLO DOS SANTOS:10105402702  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2022.09.24 12:10:55-0310'  
Foxit PDF Reader Versão: 12.0.1

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

## **EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA**

### **DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DIVERSAS RUAS DO BAIRRO NOVO HORIZONTE - PEDRO CANÁRIO/ES**



## 1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### 1.1 OBJETIVO

Especificar materiais e fornecer informações necessárias para execução das obras de infraestrutura – Drenagem e Pavimentação nas Ruas Belmiro Teixeira e Projetada- Pedro Canário/ES. Ruas novas que foram traçadas para atender a necessidade de acesso a Creche Prolfância Tipo B que está em construção.

### 1.2 LOCALIZAÇÃO

As vias a serem pavimentadas estão localizadas no Bairro Novo Horizonte do Município de Pedro Canário/ES, os trechos a serem pavimentados são os identificados em vermelho na imagem abaixo, que correspondem a uma extensão de aproximadamente 387,60m, que são as ruas, Canavieiras, Mimoso do Sul, Projetada 02 e 03.



### 1.3 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

À especificação técnica ora elaborada integram-se as Normas Brasileiras em vigor ABNT. A citação expressa de normas e especificações, no corpo de desenhos ou texto desta especificação técnica, não elimina o cumprimento por parte da contratada, de outras aplicáveis ao caso.

### 1.4 PROVIDÊNCIAS DE DADOS E INTEPRETAÇÃO

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984

1





- As cotas indicadas no desenho prevalecem sobre suas dimensões em escala.
- As cotas prevalecem sobre os desenhos.
- As dúvidas quanto à interpretação dos desenhos e/ou especificação deverá ser resolvida pela contratante ou por seus representantes credenciados.
- A aplicação dos materiais especificados se encontra indicada nos desenhos componentes básicos do projeto.
- A contratante poderá, a qualquer tempo, solicitar amostra e ensaios da qualidade dos materiais a serem empregados, de acordo com projetos executivos.

#### 1.5 DISPOSITIVOS PRELIMINARES

Como responsável pela execução das obras e serviços, a contratada deverá, por sua conta, verificar, analisar e estudar todo o projeto, alterações e revisões de necessidade devidamente comprovadas pela contratada, e deverão ser submetidas à aprovação da contratante.

Somente poderão ser empregados na obra os materiais discriminados e especificados no projeto e nesta especificação técnica e deverão ser de primeira qualidade, admitindo-se similaridade somente com aprovação da contratante.

É critério exclusivo da contratante a aceitação ou rejeição dos serviços, cabendo a contratada refazer, sem ônus para a contratante, qualquer trabalho não aceito pela fiscalização, que esteja em desacordo com projeto executivo.

Será de responsabilidade da contratada a contratação de mão de obra inerente aos serviços a executar e a instalação de equipamentos necessários à execução de obras.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

A contratada deverá montar o canteiro de obras próximo às frentes de trabalho. Será de responsabilidade da Contratada a construção das instalações mínimas do canteiro de obras. Consideram-se como instalações mínimas, aquelas necessárias ao desenvolvimento dos serviços técnicos e administrativos da obra, assim como ao atendimento do pessoal empregado: escritório para Empreiteira e Fiscalização, almoxarifado, instalações de sanitários para todo o pessoal da obra, pátio de estocagem e preparo de materiais, redes de distribuição de água e energia e outras construções ou instalações necessárias, a critério da Empreiteira, tais como refeitório, etc.

O dimensionamento e o padrão das mesmas, assim como a construção de outras instalações, ficam a critério da Contratada.

O CANTEIRO DE OBRA DEVE SERGUIR RIGOROSAMENTE A NR-18 E A NBR 12284.

### 2.1 TOPOGRAFIA

Serão utilizados para execução dos serviços de topografia os seguintes aparelhos: Estação total, nível, miras, balizas e trenas.

2

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



O estaqueamento será realizado por meio de piquetes que poderão ser de ferro ou de madeira.

Na fase de nivelamento é importante que sejam lançados referências de níveis auxiliares (RNA), ao longo e fora do caminhamento, espaçadas de 200 metros e nivelados com precisão de 1 milímetro. Essas RNA devem ser inconfundíveis com a referência de nível oficial e são utilizadas para qualquer verificação ou reposição de piquetes desaparecidos.

## 2.2 ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA

Será de responsabilidade da Contratada o abastecimento de água potável, e de energia elétrica para abastecimento do canteiro de obras.

## 2.3 MANUTENÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA

Será de responsabilidade da Empreiteira, até o final da obra, a manutenção do canteiro de obras, quer sob aspecto físico como de ordem interna e a observação dos cuidados higiênicos e de segurança pessoal.

## 2.4 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

A Contratada deverá fornecer e instalar no local da obra a placa de identificação da obra de acordo com as seguintes instruções:

- As placas de identificação da obra deverão ser colocadas obrigatoriamente juntas (placa da Empreiteira e da Prefeitura Municipal);
- Modelo, as dimensões, medidas, cores, tipo de material das placas serão conforme desenho fornecido pela Prefeitura;
- As placas serão fixadas em estruturas de madeira suficientemente resistentes à ação dos ventos.

## 2.5 CAVALETE DE SINALIZAÇÃO

Os cavaletes de sinalização da obra são de responsabilidade da Contratada, que deverá utilizar os cavaletes padrão da Prefeitura Municipal, sendo este definido previamente pela contratante.

## 3. SERVIÇOS DE TERRA

### 3.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E OBRAS DE ARTE CORRENTES

As Notas de Serviço para execução da terraplanagem foram elaboradas de forma a obter-se na superfície da camada final de terrapleno, todos os elementos contidos nas seções transversais geométricas, pistas, calçadas, canteiros, caimentos, e outros para receber a estrutura da pavimentação.

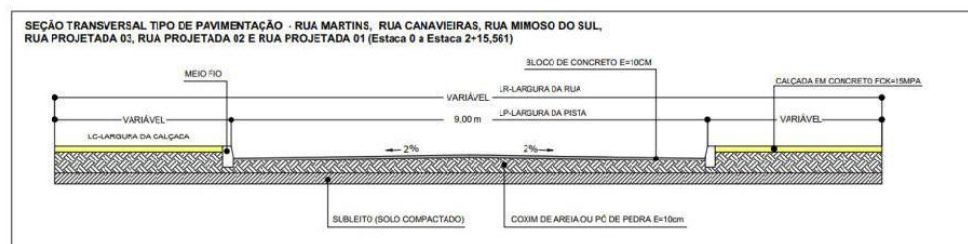
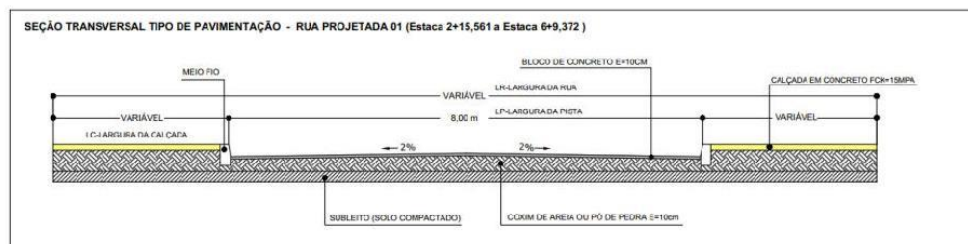
Para o nivelamento da Rua Belmiro Teixeira deverá ser observado atentamente o caimento com inclinação de 3% para captação de água pluvial superficial por meio de sajeta, conforme apresentado no detalhe abaixo.

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984

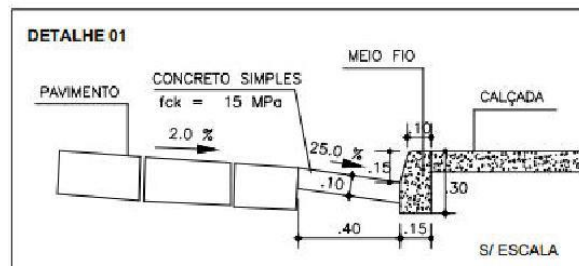
3



Para o nivelamento da Rua Projetada deverá ser observado atentamente o caimento com inclinação de 3% para os dois lados para captação de água pluvial superficial por meio de sarjeta, conforme apresentado nos detalhes abaixo.



A sarjeta por sua vez deverá ser executada em concreto usinado, moldada in loco conforme especificado em projeto (detalhe abaixo) seguindo todas as normas técnicas vigentes.



#### 4. PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO HEXAGONAL DE 35 MPa

##### 4.1 RASPAGEM MECANIZADA DO TERRENO

Raspagem mecanizada de terreno até 25cm de profundidade com utilização de moto niveladora para regularização preparação do terreno, para assentamento de pavimentação (qualquer tipo de solo, exceto rocha). Em presença de água, considerar aumento nos coeficientes de consumo de até 20%.



#### 4.2 COLOCAÇÃO E ESCORAMENTO DOS MEIO-FIOS

Os meio-fios deverão ser de concreto de boa qualidade e bem acabados, confeccionados em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), ter resistência mínima de 15Mpa, de acordo com a norma brasileira vigente. Devem ser colocados seguindo um alinhamento e suas partes superiores alinhadas com linha.

Devem estar firmes, sem que corram o risco de desalinhar-se e com altura suficiente para que penetrem na base. No encontro do pavimento de blocos de concreto com outro tipo de pavimento ou com uma rua sem pavimentação, deverá ser colocado meio-fio atravessado em toda a largura e executada a cabeceira com pedregulhos, no caso de encontro com rua sem pavimentação, deixando um perfeito nivelamento entre o calçamento e o pavimento de cascalho.

Os meio-fios serão rejuntados com argamassa 1:3 em toda a face. Eles deverão ser colocados antes do lançamento da camada de pó de pedra para assentamento dos blocos de concreto, de maneira a confinar o pó e os blocos de concreto.

O lado dos meio-fios que fica para a calçada deverá receber um aterro de terra apropriada e compactada manualmente, até a altura superior dos mesmos, para segurá-lo, numa extensão lateral de no mínimo 1,50m.

O fornecimento dos meio-fios e a sua colocação no local da obra ficarão a encargo do contratado.

#### 4.3 BASE

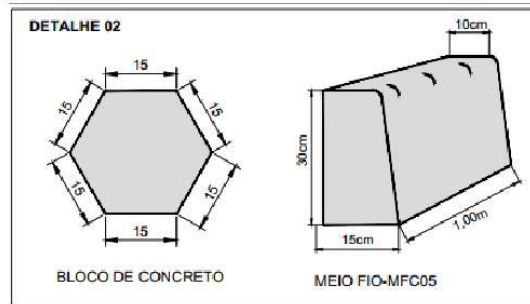
Será através de um colchão de 10,0cm de pó de pedra, onde serão assentados os blocos de concreto. O fornecimento e a colocação deste material no local da obra deverão ser realizados pela contratada, assim como a compactação do pó de pedra com rolo compactador.

#### 4.4 PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO HEXAGONAL DE 35 MPA

A pavimentação será executada com blocos de concreto pré-fabricados, intertravados, bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm e resistência de no mínimo 35 MPa. Estes serão assentados sobre um colchão de pó de pedra, travados através de contenção lateral e por atrito entre as peças. O fornecimento do bloco e sua colocação no local da obra, assim como a compactação, ficarão a encargo da empresa contratada. O bloco de concreto pré-fabricado deverá atender as seguintes especificações:

5

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984



- Deverão ser constituído de cimento portland, agregados e água. O cimento portland poderá ser de qualquer tipo e classe, devendo obedecer a NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735 e NBR 5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais devendo obedecer à NBR 7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de teores nocivos de sais, ácidos ou materiais orgânicos.
- Os blocos deverão ser fabricados por processos que assegurem a obtenção de um concreto homogêneo e compacto. A resistência característica à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR 9781 deve ser igual ou maior a 35 Mpa.
- Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento, comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Acabamentos posteriores ao processo de fabricação não serão aceitos.
- Os blocos deverão ter espessura mínima de 8 cm, com variação máxima de 5 mm. A face superior do bloco não poderá apresentar área maior que 350 cm<sup>2</sup>, suas arestas deverão ser bisotadas com um raio de 3 mm.
- Deverão ser apresentados laudos, referente à resistência característica do bloco à compressão, à fiscalização da prefeitura Municipal de Pedro Canário, antes do início dos trabalhos de pavimentação. Sendo o custo do ensaio responsabilidade da empresa contratada.
- Os blocos de concreto serão assentados sobre a base de pó de pedra com espessura de 10cm.
- Sobre a pavimentação deverá ser colocado um lastro de pó de pedra, que deve ser espalhado para cobrir o espaço entre os blocos de concreto (3,0cm e pó de pedra). A pavimentação será compactada através de rolo compactador vibratório com capacidade de 15 toneladas de impacto. A inclinação do centro da rua para as sarjetas deverá ser de 3%.

MANUELA MERLO DOS SANTOS:10105402702  
Assinado digitalmente por MANUELA MERLO DOS SANTOS:10105402702  
ID: C=BR, O=CIP Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e CPF A1, OU=VALID, OU=AR DIGITA CERTIFICADOS DIGITAIS, OU=Presencial, OU=325921020118, CN=MANUELA MERLO DOS SANTOS:10105402702  
Raio: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2022.08.24 12:10:18-03:00  
Font: PDF Reader Versão: 12.0.1

Rua Robson Antônio Milanez, nº 603 - Sala 102 - Três Barras - Linhares-ES - CEP 29.907-230  
Website: [www.mtsolucoes.net](http://www.mtsolucoes.net) - e-mail: [contato@mtsolucoes.net](mailto:contato@mtsolucoes.net) - Tel: +55 (27) 3371-2984

6





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

CREA-ES

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

ART de Obra ou Serviço  
0820210045300

ART Individual

1. Responsável Técnico

**CAMILA BOASQUIVES FÉLIX**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM SANEAMENTO AMBIENTAL**

RNP: 0800070003

Registro: ES-011652/D

Empresa contratada: SERVIÇO AUTÔNOMO

Registro: 999999



2. Dados do Contrato

Contratante: **MT SOLUÇÕES E SERVIÇOS TECNICOS LTDA**

CPF/CNPJ: 17283683000134

Rua: RUA ROBSON ANTÔNIO MILANEZ

Nº: 602

Complemento:

CEP: 29907230

Cidade: LINHARES

UF: ES

Bairro: TRÊS BARRAS

Telefone:

Contrato:

Nº do Aditivo: 0

Valor do Contrato/Honorários: R\$1,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: DIVERSAS

Nº:

Complemento:

Bairro: DIVERSOS

Quadra Lote

Cidade: PEDRO CANÁRIO

UF: ES

CEP: 29970000

Data de início: 04/02/2021

Prev. Término: 04/02/2021

Coord. Geogr.:

Proprietário: MUNICÍPIO DE PEDRO CANÁRIO

CPF/CNPJ: 28539872000141

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 0

Nº Pavimento(s): 0

Dimensão/Quantidade: 2

Unidade de medida: UNID

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 35 - 5.1 - ELABORAÇÃO DE PROJETO

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 103 - AUTORIA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 1108 - SISTEMA DE DRENAGEM E/OU IRRIGAÇÃO, 9111 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS (ESPECIFICAR NO CAMPO 22)

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 307 - DRENAGEM PLUVIAL / OBRA DE ARTE CORRENTE, 309 - PAVIMENTAÇÃO

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 14 - PROJETO TERRAPLE, DRENAGEM / PAVIMENTAÇÃO

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

5. Observações

DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA (PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM) DE DIVERSAS VIAS DOS BAIRROS NOVO HORIZONTE E VISTA ALEGRE, MUNICÍPIO DE PEDRO CANÁRIO/ES.

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

de de

Local

CAMILA BOASQUIVES  
FELIX-06394793671

Assinado de forma digital por CAMILA  
BOASQUIVES FELIX-06394793671  
Data: 2021.05.05 09:56:55 -03'00'

CAMILA BOASQUIVES FÉLIX - CPF: 06394793671

MT SOLUÇÕES E SERVIÇOS TECNICOS LTDA - CPF/CNPJ: 17283683000134

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creaes.org.br](http://www.creaes.org.br) ou [www.confes.org.br](http://www.confes.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creaes.org.br](http://www.creaes.org.br)  
tel: (27)3134-0046

[creaes@creaes.org.br](mailto:creaes@creaes.org.br)  
[art@creaes.org.br](mailto:art@creaes.org.br)



Valor ART: R\$ 88,78

Registrada em: 04/05/2021

Data de pagamento: 04/05/2021

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 14000000008333756



# **ESTUDO HIDROLOGICO**

**Diversas Ruas dos bairros Alvorada, Vista Alegre e Novo Horizonte no  
Município de Pedro Canário/ES.**

**Junho 2022**

---





## ESTUDOS HIDROLÓGICOS

### 1.1 – Introdução

Os estudos hidrológicos foram desenvolvidos objetivando determinar os parâmetros necessários para a determinação das vazões a serem comportadas pelos dispositivos de drenagem projetados ao longo das Ruas dos Bairros Novo Horizonte, Alvorada, Vista Alegre no Município de Pedro Canário. Todo o projeto de drenagem foi lançado no software DRENAR da empresa Sanegraph, conforme relatórios gerados em anexo, foi utilizado o método racional modificado. Tais determinações deverão permitir o dimensionamento seguro dos dispositivos, eliminando o perigo de futuras inundações. Perseguindo tal intento, os estudos a desenvolver devem abordar alguns parâmetros descritos a seguir:

#### 1.1.1 – Dados de Chuvas

Os parâmetros relativos ao regime hidrológico das chuvas adotadas no projeto foram obtidos tomando-se como base a publicação do trabalho “Chuvas Intensas no Estado do Espírito Santo” de autoria do professor Robson Sarmiento, elaborado para o DER-ES e o gráfico adotado de “Intensidade x Duração x Frequência” foi a estação de Pedro Canário localizado neste Município e está apresentado ao final deste capítulo.

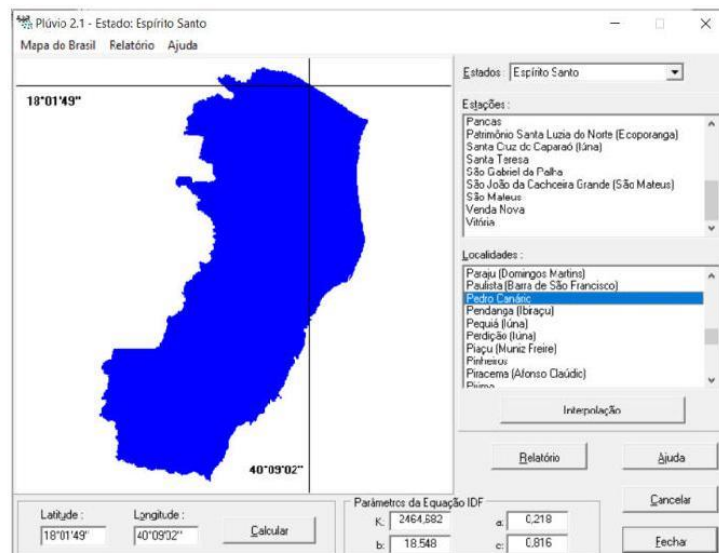


Figura 01 – Parâmetros IDF – Plúvio



### **1.1.2 – Tempo de Recorrência**

Os tempos de recorrência adotados para os cálculos das descargas são descritos abaixo conforme estudos hidrológicos.

1.1.2.1 Drenagem Superficial – 5 anos

1.1.2.2 Bueiros e OAC – 10 anos

### **1.1.3 – Coeficiente de Escoamento Superficial**

Considerando as características do padrão urbano da região do projeto, adotou-se um coeficiente de escoamento superficial ponderado de  $C_m=0,70$  para o dimensionamento dos dispositivos de drenagem superficial e contribuição das galerias projetadas. O coeficiente médio ponderado adotado, foi obtido através da seguinte expressão:

$$C_m = \frac{C_1 \times A_1 + C_2 \times A_2 + C_3 \times A_3 + C_4 \times A_4}{A_1 + A_2 + A_3 + A_4}$$

Sendo:



#### **1.1.4 – Cálculo das Descargas de Projeto**

O cálculo das descargas pluviométricas foi elaborado com base na metodologia utilizada para bacias até 4,0 Km<sup>2</sup>, indicado também para dispositivos de drenagem superficial onde os valores são obtidos pela fórmula do Método Racional, a seguir:

$Q_c = 0,278 C \cdot I \cdot A$ , onde;

$Q_c$  = descarga de projeto, em m<sup>3</sup>/s;

$C$  = coeficiente adimensional de escoamento superficial (run-off), classificado em função do tipo de solo, da cobertura vegetal, da declividade média da bacia, etc...

$I$  = intensidade média da precipitação sobre toda área drenada obtido pela equação geral, em mm/h, onde o tempo de duração é igual ao tempo de concentração, tendo-se adotado o valor mínimo de 10 minutos;

$A$  = área da bacia drenada, em Km<sup>2</sup>; as áreas contribuintes a cada trecho da rede são determinadas através da planta topográfica juntamente com o projeto. As áreas de contribuição são somadas a medida que a rede se estende a jusante.

0,278 = fator de conversão de unidades.

#### **1.1.5 – Cálculo de Capacidade dos Dispositivos**

Para os dispositivos de drenagem superficial utilizado no projeto em questão, as vazões de projeto são igualadas a capacidade hidráulica do dispositivo que é função das dimensões, declividade de instalação, rugosidade das paredes, etc, definindo-se, então o comprimento crítico de cada um, analisando-se e promovendo o devido deságue.

O dimensionamento da seção dos canais circular consiste na determinação da seção mínima que atenda as vazões requeridas em função da declividade de instalação dos dutos, rugosidade das paredes e verificação da velocidade e alturas de lâmina d'água que atendam os limites especificados.

Para o dimensionamento são adotados, então, a fórmula de Manning associada a equação da continuidade, conforme expressões mostradas a seguir:

$$Q = (AR^{2/3} \times I^{1/2}) / n, \text{ e}$$
$$Q = A \times V$$

#### **1.1.6 – Apresentação**

A seguir é apresentado o gráfico de Intensidade x Duração x Tempo de Recorrência, utilizado nos cálculos hidrológicos, o mapa das bacias consideradas e os cálculos hidráulicos:



## Gráfico de Intensidade x Duração x Tempo de Recorrência

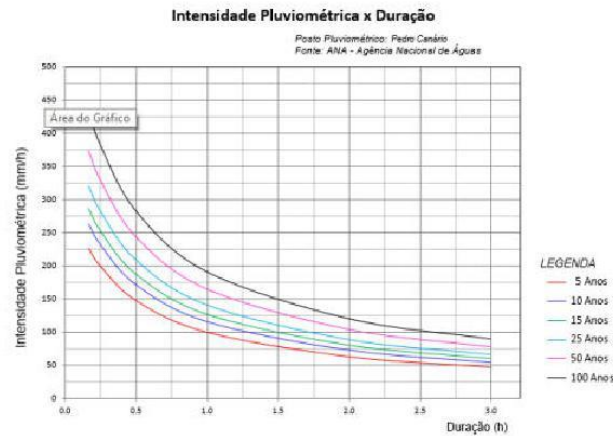


Figura 2 - Gráfico Intensidade x Duração

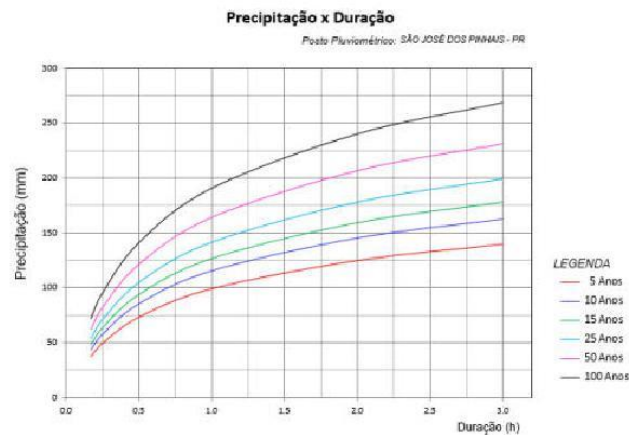


Figura 3 - Gráfico Precipitação x Duração

CAMILA  
BOASQUIVES  
FELIX:06394  
793671

Assinado de forma digital por CAMILA BOASQUIVES  
FELIX:06394793671  
Dados: 2022.06.21 21:46:57 -03'00'

Camila Boasquives Félix  
Engenheira Civil - CREAES 011652/D  
Responsável técnica