



EDITAL DE LICITAÇÃO

PREÂMBULO

Torna-se público que o Município de **Pires Ferreira/CE**, através do Órgão Gerenciador desta licitação, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da [Lei Federal nº 14.133, de 2021](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

MODALIDADE LICITATÓRIA: CONCORRÊNCIA	FORMA: ELETRÔNICA	NÚMERO DO PROCESSO: PMPF.01.220125.CE.SEINFRA
--	-----------------------------	---

ÓRGÃO GERENCIADOR:
Secretaria Municipal de Infraestrutura

VALOR ESTIMADO:
R\$ 2.369.995,68 (Dois milhões, trezentos e sessenta e nove mil, novecentos e noventa e cinco reais e sessenta e oito centavos).

DATAS E HORÁRIOS DA LICITAÇÃO:

Início de Recebimento das Propostas:
14 / 02 / 2025 ÀS 08 H00 M

Fim de Recebimento das Propostas:
06 / 03 / 2025 ÀS 08 H00 M

Abertura da Licitação:
06 / 03 / 2025 ÀS 09 H00 M

REFERÊNCIA DE TEMPO:
Horário Oficial de Brasília/DF

LINK DE REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO:
<http://compras.m2atecnologia.com.br>

ESPÉCIE:

OBRA **COMUM DE ENGENHARIA** SRP

MODO DE DISPUTA:

ABERTO ABERTO E FECHADO FECHADO E ABERTO

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

MENOR PREÇO MAIOR DESCONTO

TIPO DE LANCE:

UNITÁRIO TOTAL **GLOBAL**

PREFERÊNCIA PARA ME/EPP/EQUIPARADAS:

SIM **NÃO**

CONDIÇÕES

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a **Pavimentação em pedra tosca no município de Pires Ferreira/CE**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em **ÚNICO GRUPO**, formado por um ou mais itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema Eletrônico de Licitações da **M2A Tecnologia Soluções Governamentais**, através do endereço eletrônico <http://compras.m2atecnologia.com.br>, por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



2.2.O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3.É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no sistema relacionado anteriormente e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4.A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5.Quanto ao benefício das microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas:

2.5.1.Esta licitação está condicionada apenas à **AMPLA PARTICIPAÇÃO**, em razão do objeto licitado não ser divisível e sua estimativa não estar no limite estabelecido pelo art. 48 da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14.

2.5.2.Será concedido tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

2.6.Será permitida a participação de consórcios, com a observância das seguintes normas:

2.6.1.Comprovação do compromisso, público ou particular, de constituição do Consórcio, subscrito pelos consorciados, incluindo os seguintes itens:

- a) Designação do Consórcio e sua composição;
- b) Finalidade do Consórcio;
- c) Prazo de duração do Consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo contratual, acrescido de 03 (três) meses, bem como o endereço do Consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre as partes;
- d) Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciado e das prestações específicas (participação em porcentual do valor total), em relação ao objeto da licitação;
- e) Compromisso expreso de que cada consorciado responderá por todos os atos do consórcio, sendo obrigatória a assinatura do contrato com o município por todos os consorciados;
- f) Designação do representante legal do consórcio;
- g) Compromisso dos consorciados de que não terão a sua constituição ou composição alteradas ou modificadas, sem a prévia e expressa anuência do município, até o cumprimento do objeto da licitação, mediante termo de recebimento, observado o prazo de duração do consórcio, definido na alínea "c", supra;
- h) Que cada consorciado apresente a documentação relacionada nas exigências de habilitação deste edital, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, na comprovação das parcelas de relevância, o somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de qualificação econômico-financeira, na comprovação do capital social, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua participação.

2.6.2.Indicação da empresa líder, responsável pelo consórcio, que será sua única representante perante o município, com quem, por meio da pessoa do seu representante legal, serão mantidos todos os entendimentos relativos à licitação e ao contrato, devendo atender as condições de liderança fixadas no edital;



2.6.2.1.A empresa líder deverá ser nacional e de maior participação no Consórcio. No caso de participações iguais, a líder deverá ser a consorciada de maior Capital Social.

2.6.3.Nenhuma empresa consorciada poderá participar da mesma licitação isoladamente ou em outra formação de consórcio.

2.7.Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1.aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2.autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.7.3.pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.7.4.aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.7.5.empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.7.6.pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.7.7.pessoa física ou jurídica que mantenha relação de parentesco com autoridade superior ou agente público do órgão ou entidade licitante condutores da licitação;

2.7.8.Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.7.9.não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

2.8.O impedimento de participar de licitação em decorrência de sanção, será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.9.A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.10.Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.11.A vedação de relação de parentesco com autoridade superior ou agente público do órgão, estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA ELETRÔNICA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1.Os licitantes encaminharão, EXCLUSIVAMENTE por meio do sistema eletrônico, a proposta eletrônica com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.



3.1.1. Não haverá nesse momento a obrigatoriedade do envio da proposta física.

3.2. No cadastramento da proposta eletrônica inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.2.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.2.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

3.2.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

3.2.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.3. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparadas deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

3.4.1. Quando houver item exclusivo para participação de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.4.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada.

3.5. A falsidade das declarações exigidas nesse edital, sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

3.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta até a abertura da sessão pública.

3.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.9. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.9.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.9.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.10. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:



3.10.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.10.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado, possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.12. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.13. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

3.14. Garantia da Proposta:

3.14.1. Será exigido o recolhimento referente a 1% (um por cento) do estimado para a contratação a título de garantia de proposta, devendo ser encaminhada no ato do cadastramento da proposta eletrônica, **EXCLUSIVAMENTE em campo próprio do sistema eletrônico.**

3.14.2. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

3.14.3. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

3.14.4. A garantia de proposta poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

a) CAUÇÃO EM DINHEIRO: Deverá ser efetuada em favor da contratante, em conta específica no Banco do Brasil, Agência 3328, Conta 85634, com correção monetária;

b) TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA: Deverá ser emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

c) SEGURO-GARANTIA: Deverá ter validade durante a vigência da proposta e por mais 60 (sessenta) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas;

d) FIANÇA BANCÁRIA: Deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

e) TÍTULO DE CAPITALIZAÇÃO: Deverá ser custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA ELETRÔNICA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. valor ou desconto (unitário, mensal, total, global etc.). Marca/Fabricante, tudo conforme disposto no Termo de Referência e no Sistema Eletrônico;

4.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.3. 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.

4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de



pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.

4.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas municipais, quando participarem de licitações públicas;

4.10. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item supra.

4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas do Estado/União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS ELETRÔNICAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

5.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

5.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

5.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

5.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

5.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.6. O lance deverá ser ofertado pelo critério disposto no preâmbulo do edital.

5.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.8. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.9. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta



que cobrir a melhor oferta, é o disposto na planilha de preço estimado constante do Termo de Referência.

5.10. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.11. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.12. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa "**aberto**", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.12.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.12.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.12.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.12.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.13. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa "**aberto e fechado**", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

5.13.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.13.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da melhor oferta e os das ofertas até 10% (dez por cento) superior para menor preço ou inferior para maior desconto, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.13.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

5.13.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.13.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.14. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa "**fechado e aberto**", poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço / maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

5.14.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item supra, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

5.14.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.



5.14.3.A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.14.4.Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.14.5.Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.14.6.Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.15.Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.16.Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.17.Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do melhor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.18.No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.19.Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.20.Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.21.Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

5.21.1.Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) superior do menor preço ou inferior do maior desconto serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.21.2.A mais bem classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.21.3.Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa, empresa de pequeno porte e equiparada que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.21.4.No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.22.Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.22.1.Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:



5.22.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.22.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.22.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.22.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.22.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.22.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado do órgão;

5.22.2.2. empresas brasileiras;

5.22.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.22.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.23.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido pela Administração.

5.23.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.23.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.23.4. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.23.5. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.24. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata, e especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta mediante Consulta Consolidada junto ao Tribunal de Contas da União - TCU no seguinte endereço eletrônico: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br>.

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei Federal nº 8.429, de 1992](#).

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.



6.3.2.O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o disposto neste edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto na IN Municipal que dispõe sobre o critério de julgamento.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.7.1. conter vícios insanáveis;

6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.8.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

6.8.3. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.10.1. Em se tratando de serviços comum de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.



6.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.12. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#), serão os dispostos adiante.

7.2. Exigências quanto à HABILITAÇÃO JURÍDICA:

7.2.1. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

7.2.2. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

7.2.3. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

7.2.4. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

7.2.5. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

7.2.6. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

7.2.7. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

7.2.8. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

7.3. Exigências quanto à regularidade FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

7.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

7.3.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.



7.3.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

7.3.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

7.3.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.3.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

7.3.6.1. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

7.4. Exigências quanto à qualificação ECONÔMICO-FINANCEIRA

7.4.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

7.4.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

7.4.2.1. Serão considerados como na forma da Lei, o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentados:

- a) Sociedades empresariais em geral: registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante.
- b) Sociedades empresárias, especificamente no caso de sociedades anônimas regidas pela Lei nº. 6.404/76: registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou publicados na imprensa oficial da União, ou do Estado, ou do Distrito Federal conforme o lugar em que esteja situada a sede da companhia; ou, ainda, em jornal de grande circulação editado na localidade em que está a sede da companhia.
- c) Sociedades simples: registrados no Registro Civil das Pessoas jurídicas do local de sua sede; caso a sociedade simples adote um dos tipos de sociedade empresária, deverá sujeitar-se às normas fixadas para as sociedades empresárias, inclusive quanto ao registro na Junta Comercial.
- d) Empresas constituídas à menos de um ano: deverão apresentar demonstrativo do Balanço de Abertura, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial do domicílio da Licitante, devidamente registrados na Junta Comercial assinado pelo sócio-gerente ou diretor e pelo contador ou outro profissional equivalente.

7.4.2.2. A expressão "na forma da lei" será compreendida de no mínimo: balanço patrimonial e demonstrações contábeis, registrados na Junta Comercial ou órgão competente acompanhado do termo de autenticação do registro digital.

7.4.2.3. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

7.4.2.4. Caso a licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112º da Lei Federal nº 5.764/71, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.



7.5.Exigências quanto à qualificação TÉCNICA

7.5.1. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (CREA ou CAU ou CFT) abrangente ao objeto licitado, em plena validade.

7.5.2. Comprovação da capacidade **TÉCNICO-OPERACIONAL** da licitante equivalente ou superior ao objeto desta contratação, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, regularmente registrado(s) pelo conselho profissional competente.

7.5.3. Comprovação da capacidade **TÉCNICO-PROFISSIONAL** da empresa licitante em possuir profissional(is), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes às do objeto da presente licitação competente.

7.5.3.1. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

7.5.3.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

7.5.3.3. É de bom alvitre que os itens dos atestados que a licitante pretenda comprovar sua relevância técnica, sejam destacados no intuito de facilitar a conferência de atendimento e evitar possíveis inabilitações por não visualização.

7.5.4. Declaração Formal, com Anuência do Responsável Técnico, detentor do atestado apresentado para essa licitação, de Concordância da inclusão de seu nome na equipe técnica para participar da execução do objeto da licitação.

7.5.5. Em caso de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

7.5.5.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

7.5.5.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

7.5.5.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

7.5.5.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

7.5.5.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

7.5.5.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

7.5.5.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

7.6. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.6.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas e o termo de referência exigir requisitos



de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% (vinte por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.7. Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser digitalizados e apresentados EXCLUSIVAMENTE em campo próprio do sistema no prazo de **2 (duas) horas**, após solicitação do agente de contratação, devendo evidenciar a cópia fidedigna do original.

7.7.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

7.8. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.9. A verificação da exigência dos documentos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.9.1. Os documentos relativos à habilitação constante do presente edital somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.10. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#)):

7.10.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.10.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.11. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.12. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

7.13. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.14. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 42º da Lei Complementar nº 123/2006](#)).

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer será de 10 (dez) minutos.

8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;



8.4. Os recursos deverão ser encaminhados **EXCLUSIVAMENTE em campo próprio do sistema eletrônico.**

8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sistema eletrônico.

9. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

9.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

9.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

9.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço / desconto mais bem classificado ou quando a licitante declarada vencedora não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do que dispõe o art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123/06.

9.1.3. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

9.2. Todas as licitantes remanescentes deverão ser convocadas para acompanhar a sessão reaberta.

9.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico, de acordo com a etapa do procedimento licitatório.

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

10.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;

10.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

10.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

10.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

10.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

10.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

10.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

10.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

10.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;



10.1.4.apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

10.1.5.fraudar a licitação

10.1.6.comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

10.1.6.1.agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

10.1.6.2.induzir deliberadamente a erro no julgamento;

10.1.6.3.apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

10.1.7.praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

10.1.8.praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

10.2.Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

10.2.1.advertência;

10.2.2.multa;

10.2.3.impedimento de licitar e contratar e

10.2.4.declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.3.Na aplicação das sanções serão considerados:

10.3.1.a natureza e a gravidade da infração cometida.

10.3.2.as peculiaridades do caso concreto

10.3.3.as circunstâncias agravantes ou atenuantes

10.3.4.os danos que dela provierem para a Administração Pública

10.3.5.a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.4.A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, proporcional à gravidade da infração demonstrada em processo administrativo, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

10.5.As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

10.6.Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

10.7.A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nesse edital, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

10.8.Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nesse edital que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

10.9.A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

10.10.A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo



de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

10.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

10.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados **EXCLUSIVAMENTE em campo próprio do sistema eletrônico.**

11.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

11.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

11.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

12.2. 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 anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

12.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

12.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

12.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

12.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

12.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.



12.8.O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

12.9.Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

12.10.O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e Portal do Município na internet.

12.11.O foro para dirimir as questões relativas ao presente Edital será o da Comarca da sede desta Municipalidade, com exclusão de qualquer outro.

12.12.Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

12.12.1.ANEXO I – Termo de Referência.

12.12.2.ANEXO II – Planilha de Custos e Formação de Preços.

12.12.3.ANEXO III – Minuta do Termo de Contrato.

12.12.4.ANEXO IV – Estudo Técnico Preliminar.

Pires Ferreira - CE, 03 de fevereiro de 2025.

Valdemir Farias Torres

Secretário e Ordenador de Despesas da Secretaria Municipal de Infraestrutura.



PREFEITURA DE
PIRES FERREIRA

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



TERMO DE REFERÊNCIA Concorrência Eletrônica – Serviço de Engenharia

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. **Pavimentação em pedra tosca no município de Pires Ferreira/CE**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, será da seguinte forma:

a) R\$ 2.000,00 para o grupo.

GRUPO ÚNICO						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TIPO DE PARTICIPAÇÃO
1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE. CONFORME CONVENIO CV 954610	1414	SERVIÇO	1	R\$ 574.681,82	AMPLA
2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE. CONFORME CONVENIO CV 1091325-59	1414	SERVIÇO	1	R\$ 1.795.313,86	
VALOR TOTAL DO GRUPO						R\$ 2.369.995,68

1.2. O objeto desta contratação está caracterizado conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto desta solução consta na listagem do Plano de Contratação Anual (PCA) vigente. Assim, resta demonstrado o alinhamento entre a aquisição e o planejamento desta administração.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Natureza da Contratação:

4.1.1. O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de **serviço comum de engenharia**, de natureza **não continuada**, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.



4.2. Duração do Contrato:

4.2.1. O prazo de vigência da contratação é de **1 (um) ano**, contados da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

4.3. Requisitos Qualitativos:

4.3.1. A contratada deverá ser empresa especializada em serviços de engenharia destinados a execução do serviço em tela;

4.3.2. Estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura;

4.3.3. Possuir capacidade técnica adequada para a finalidade proposta;

4.3.4. Ser responsável por correções dos serviços durante a sua execução, estando disponível para sanar dúvidas e possíveis inconsistências;

4.3.5. A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

4.4. Requisitos Técnicos da Contratação:

4.4.1. Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Projeto Básico anexo a esse plano;

4.4.2. Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;

4.4.3. Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

4.4.4. Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro;

4.4.5. A contratada deverá ser registrada no CREA ou CAU, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

4.4.6. Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

4.4.7. Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe;

4.4.8. Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de **Capacidade Técnico-profissional**;

4.4.9. Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação, por parte da contratada, de Atestado de **Capacidade Técnico-operacional**, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado.



4.5. Relevância dos Requisitos Estipulados:

4.5.1. Os requisitos solicitados são indispensáveis pois garantem as condições necessárias para caracterização do objeto e sua execução, bem como qualifica o curso correto do processo de contratação, exigindo condições e adequabilidade legal para participação do certame.

4.6. Sustentabilidade:

4.6.1. Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

4.6.2. A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

4.6.3. A contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado dos materiais utilizados/trocados durante a prestação do serviço objeto da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, nos termos da Lei nº 12.305/2010.

4.6.4. Preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local.

4.6.5. Utilização racional de recursos naturais como água e energia.

4.6.6. Geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local.

4.6.7. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem, da obra ou serviço.

4.6.8. Uso de inovações que reduzam o impacto sobre recursos naturais.

4.6.9. Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens,

4.7. Vistoria:

4.7.1. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

4.8. Subcontratação:

4.8.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.9. Garantia da contratação:

4.9.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.9.2. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Prazo de Execução:

5.1.1. O prazo de execução dos serviços será de **12 (doze) meses**, com início em até **10 (dez) dias** da data de assinatura do contrato.



5.2. Local de Execução:

5.2.1. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: os serviços serão realizados na sede do município e no distrito de Otavilândia no município de Pires Ferreira/CE, CEP: 62.255-000. Conforme projeto executivo anexo a este documento.

5.3. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.3.1. O objeto dessa contratação não detém de especificidades para o dimensionamento da proposta de preços.

5.4. Materiais a serem disponibilizados

5.4.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e qualidades necessárias à execução do serviço.

5.5. Garantia do serviço

5.5.1. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5.6. Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.6.1. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.7. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).



6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.7.3. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.7.5. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.7.6. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.7.7. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.8. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.10. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.11. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.12. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.13. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.14. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.



7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Recebimento

7.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha de medição.

7.1.1.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.1.1.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.1.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de até dez dias, pelo fiscal do contrato, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X.

7.1.2.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.1.2.2. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.1.2.3. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.1.2.4. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.1.2.5. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.1.2.6. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.1.2.7. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.



7.1.2.8. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.3. O Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.1.4. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até dez dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.1.4.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamentação desse órgão.

7.1.4.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.1.4.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

7.1.4.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.1.4.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.1.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.1.6. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.1.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.2. Liquidação

7.2.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, conforme regulamentação desse órgão.

7.2.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.2.2.1. o prazo de validade;

7.2.2.2. a data da emissão;



7.2.2.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.2.2.4. o valor a pagar; e

7.2.2.5. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.2.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.2.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal.

7.2.5. A Administração deverá realizar consulta para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.2.6. Constatando-se, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.2.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.2.8. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.2.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

7.3. Prazo de pagamento

7.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa.

7.3.2. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPC-A de correção monetária.

7.4. Forma de pagamento

7.4.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

7.4.4. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.4.5. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, 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.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

8.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1.1. O contratado será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com fundamento no art. 28, inciso II da Lei n.º 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de **Menor Preço Global**.

8.2. Critérios de aceitabilidade de preços

8.2.1. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.2.1.1. O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei n.º 14.133/2021);

8.2.2. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será o valor global, conforme valor estimado da contratação.

8.3. Exigências de Habilitação

8.3.1. As exigências de habilitação são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital concernente à essa contratação.

8.4. Regime de execução

8.4.1. O regime de execução do contrato será o de **empreitada por preço global**.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 2.369.995,68 (Dois milhões, trezentos e sessenta e nove mil, novecentos e noventa e cinco reais e sessenta e oito centavos)**, conforme custos unitários apostos nas planilhas dispostas nesse Termo de Referência.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na Lei Orçamentária Municipal.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Gestão/Unidade: Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Fonte de Recursos: 1700000000 outros convênios da união

Programa de Trabalho: 0701 15 451 0035 1.017

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00



10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante termo circunstanciado.

11. LOCAL E DATA:

Pires Ferreira/CE 14 de dezembro de 2024.

1. RESPONSÁVEL:

Carlos Romário Simplício Pinto

Responsável pelo Planejamento das Contratações Administrativas.



DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

OBJETO:

Pavimentação em pedra tosca Município de Pires Ferreira/CE.
(Contrato de Repasse Nº 954610/2023 - Operação 1092339-57)

INTERESSADO: Prefeitura Municipal de Pires Ferreira-CE

UNIDADE DEMANDANTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RESPONSÁVEL TÉCN.: DIEGO MARTINS BEZERRA

Diego Martins Bezerra

Engenheiro Civil

CREA CE nº 57.691-D

RNP nº 061498963-9

Pires Ferreira/CE

OUT/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



Apresentação

O presente projeto tem como objetivo a execução de pavimentação em pedra tosca em vias públicas, contemplando as Rua Travessa João Inácio no Centro de Pires Ferreira e a Rua da Igreja no Distrito de Otavilândia, incluindo a construção de calçadas para passeio de pedestres. A iniciativa visa melhorar a infraestrutura urbana, proporcionando maior segurança, acessibilidade e qualidade de vida para a população.

As vias públicas em questão encontram-se em estado precário, sem pavimentação adequada, o que gera diversos transtornos para os munícipes, como:

- Dificuldade de locomoção, especialmente em períodos chuvosos, quando a lama e a poeira tomam conta das vias;
- Risco de acidentes para pedestres e veículos, devido à falta de sinalização e à superfície irregular;
- Prejuízos para os moradores, como a necessidade de constantes reparos em seus veículos e imóveis;
- Degradação da qualidade de vida da população, com o aumento de doenças respiratórias e outros problemas de saúde.

Objetivo

O objetivo principal deste projeto é executar a pavimentação em pedra tosca das vias públicas, com a construção de calçadas para passeio de pedestres, visando a melhoria da infraestrutura urbana, da segurança, da acessibilidade e da qualidade de vida da população, visando:

- Melhorar as condições de tráfego e locomoção para veículos e pedestres;
- Reduzir o risco de acidentes;
- Diminuir a poeira e a lama nas vias;
- Facilitar o acesso de pessoas com deficiência;
- Valorizar os imóveis da região;
- Promover a sustentabilidade urbana.



Abordagem Metodológica

O projeto será desenvolvido em etapas, incluindo:

Estudos e levantamentos: Topografia, geotécnico etc.;

Elaboração do projeto: Especificações técnicas, orçamento, cronograma, etc.;

Execução da obra: Contratação de empresa especializada, acompanhamento técnico e fiscalização;

Monitoramento e avaliação: Verificação da qualidade da obra e dos resultados esperados.

Pires Ferreira/CE, 24 de OUTUBRO de 2024.



DIEGO MARTINS BEZERRA
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 57691
RNP Nº 061498963-9

DIEGO MARTINS BEZERRA
Engenheiro Civil
CREA CE nº 57.691-D, RNP nº 061498963-9

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



**PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE PIRES
FERREIRA - CONVÊNIO 954610 (1092339-57)**

**LOCAL: SEDE E DISTRITO DE OTAVILANDIA NO MUNICÍPIO DE PIRES
FERREIRA/CE**

Pires Ferreira, 20 de fevereiro de 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

MEMORIAL DESCRITIVO ITEMIZADO COM O ORÇAMENTO

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. LOCALIZAÇÃO	4
3. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	4
4. LEVANTAMENTOS GEOTÉCNICOS.....	4
5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	4
6. PROJETO DE DRENAGEM	5
7. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	5
7.1. Projetos.....	5
7.2. Fonte dos Preços Utilizados	5
7.3. BDI Utilizado.....	5
7.4. Serviço Expedido Pela Prefeitura Municipal.....	6
7.5. Normas.....	6
7.6. Materiais	6
7.7. Mão de Obra	7
7.8. Assistência Técnica e Administrativa.....	7
7.9. Condições de Trabalho e Segurança da Obra	7
8. ESTUDOS HIDROLÓGICOS	8
8.1. Intensidade da Chuva	8
8.2. Tempo de Recorrência.....	9
8.3. Tempo de Concentração	9
8.4. Vazões de Projeto.....	9
8.5. Projeto de Drenagem	10

8.6. Projeto de Drenagem.....	11
MEMORIAL DESCRITIVO ITEMIZADO	11
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	11
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA.....	11
2.0 SERVIÇO INICIAL	11
2.1 PLACAS PADRÃO DA OBRA	11
3.0 PAVIMENTAÇÃO	12
3.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	12
3.2 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	12
4.0 DRENAGEM SUPERFICIAL	14
4.1 MEIO-FIO	14
4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO	15
4.3 CONCRETO	15
5.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE	15
5.1 MEIO FIO PRÉ MOLDADO	15
5.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO	16
5.3 PISO PODOTÁTIL	16
6.0 SINALIZAÇÃO	18
6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	17
6.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45x20 CM ...	20
7.0 OUTROS SERVIÇOS.....	203
7.1 LIMPEZAS DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	203

1. APRESENTAÇÃO

O referido trabalho propõe adequar e melhorar as ruas, através da pavimentação de vias, proporcionando uma melhor trafegabilidade e mobilidade para pedestres e veículos, através de obras de implantação de pavimentação em pedra tosca, construção de calçadas com acessibilidade, drenagem superficial e sinalização em vias da Sede e do Distrito de Otavilândia no município de Pires Ferreira, conforme Planta de Localização em Anexo.

2. LOCALIZAÇÃO

Serão executados os serviços de pavimentação em pedra tosca em ruas da SEDE e do Distrito de Otavilândia no município de Pires Ferreira-Ceará, com a construção de calçadas (passeios) e sinalização viária em vias.

Nas ruas citadas, foram projetadas calçadas com largura de 1,50m em cada lateral conforme projeto e com acessibilidade nas áreas de travessia.

3. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e Pavimentação de Rodovias, contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

4. LEVANTAMENTOS GEOTÉCNICOS

O serviço de pavimentação em pedra tosca é usual e consagrado no município, portanto não se fez necessária a realização de ensaios de capacidade de carga, tendo em vista que o solo das diversas ruas apresenta boas condições para a execução desse tipo de intervenção, uma vez que se apresenta bastante compactado em função do tráfego contínuo ao longo do tempo.

5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contido no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Os serviços serão executados em uma só etapa, onde primeiramente será feita a regularização do Subleito logo após será a execução do pavimento em blocos pedra tosca granítica.

O calçamento será executado com pedra granítica proveniente de pedreiras da região.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fonc: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente.

O colchão será executado exclusivamente com solo composto de areia grossa e pó de pedra. Como as vias em questão possuem tráfego extremamente leve, com ausência de veículos pesados, o subleito regularizado é suficiente para dar suporte ao pavimento, não sendo necessária a substituição de material nem a adição de material de base e sub-base.

6. PROJETO DE DRENAGEM

Os projetos em plantas estão apresentados em anexo e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.

7. CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1. Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Pires Ferreira - Ceará e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Todo o estudo foi realizado considerando os seguintes objetivos:

- Solução econômica e viável para o problema ao nível de projeto executivo;
- Informar com precisão estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área de intervenção.
- Detalhar e esclarecer através de peças gráficas (Plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

7.2. Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado como referência e base a Tabela SINAPI DEZEMBRO/2023 SEM DESONERAÇÃO e quando não encontrado serviços na tabela SINAPI, foi utilizada a Tabela Unificada da Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará versão 28 SEM DESONERAÇÃO, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo. Essa é a tabela usual em todo Estado do Ceará e adota os mesmos parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

Para os preços unitários foram usados os valores teto e em alguns itens, o valor abaixo do teto base, visto que os preços que estão com valores abaixo do teto máximo não comprometem a execução da obra.

7.3. BDI Utilizado

Para o BDI foi calculado um percentual de 22,63% (ver composição em anexo).

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:037BEZERRA:037
71493307 71493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

7.4. Serviço Expedido Pela Prefeitura Municipal

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando do por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

7.5. Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

7.6. Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderá solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:03 BEZERRA:03
771493307 771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere a recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

7.7. Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

7.8. Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

7.9. Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda ser obedecida a as normas de regulamentação NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e ainda pela proteção destes e das instalações da obra.

8. ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Os estudos hidrológicos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço do DER e normas da ABNT. Este estudo abrangeu as seguintes etapas:

- Determinação das características das bacias hidrográficas;
- Elaboração de cálculos, a partir dos dados obtidos e das determinações feitas, para conhecimento das condições em que se verificam o escoamento superficial.

A finalidade da orientação adotada no estudo é obter os elementos de natureza hidrológica que permitam: dimensionamento hidráulico das pequenas obras de drenagem a serem construídas.

8.2. Intensidade da Chuva

O conhecimento da intensidade das precipitações, para diversas durações de chuva e período de retorno, é fundamental para dimensionamento de sistemas de drenagem urbana.

A equação utilizada para o cálculo da Intensidade de Chuva foi a mesma utilizada para a Região Metropolitana de Fortaleza que pode ser utilizada para toda região do Ceará.

$$i = \frac{528,076 \times T^{0,148}}{(t_c + 6)^{0,62}}, \text{ para } t \leq 120 \text{ min.}$$

Onde:

i = Intensidade de chuva em mm/h;

t_c = Tempo de concentração (min);

T = Tempo de recorrência em anos.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

$$i = \frac{54,70 \times T^{0,194}}{(t_c + 6)^{0,86}}, \text{ para } t > 2h$$

Onde:

t_c = Tempo de concentração (horas).

T = Tempo de recorrência em anos.

8.3. Tempo de Recorrência

Foram adotados os seguintes tempos de recorrência para verificação e dimensionamento das obras:

- Obras de drenagem superficial: $T_r=05$ anos;
- Obras de arte correntes: $T_r=15$ anos, como canal;
 $T_r=25$ anos, como orifício;

8.4. Tempo de Concentração

O Tempo de Concentração é o intervalo de tempo da duração da chuva necessário para que toda a bacia hidrográfica passe a contribuir para a vazão na seção de drenagem. Seria também o tempo de percurso, até a seção de drenagem, de uma porção caída no ponto mais distante da bacia.

A Intensidade de chuva (I) para cada bacia foi obtida considerando a duração da chuva igual ao Tempo de Concentração (T_c) da bacia. Como parâmetro de dimensionamento utilizamos um tempo de concentração mínimo de 15 minutos.

Os tempos de concentração (T_c) foram calculados usando-se a expressão proposta pelo "Califórnia Highways and Public Roads":

$$T_c = 57 \times \left(\frac{L^3}{H} \right)^{0,385}$$

Onde:

T_c = tempo de concentração, em minuto;

L = comprimento de linha de fundo (Talvegue), em Km;

H = Diferença de nível, em metro.

8.5. Vazões de Projeto

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fonc: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

O cálculo das vazões das bacias foi realizado considerando a área de contribuição, conforme segue:

Pequenas bacias - áreas de contribuição inferiores a 10,0 km² e correspondem em geral às obras de drenagem superficial como sarjetas, banquetas, descidas d'água e bueiros tubulares, cujas vazões são calculadas pelo Método Racional, com a fórmula:

$$Q = \frac{C \times I \times A}{3,60}$$

Onde:

Q = vazão de projeto (m³/s)

I = intensidade de precipitação (mm/h), para uma duração igual ao tempo de concentração.

A = área da bacia (km²)

C = coeficiente adimensional de deflúvio ou escoamento superficial (coeficiente de "RUN-OFF"), cujos valores estão representando nos quadros a seguir:

Tipos de Superfície	Coefficientes "C", de "RUN-OFF"
Revestimento asfáltico	0,8 - 0,9
Terra compactada	0,4 - 0,6
Solo natural	0,2 - 0,4
Solo com cobertura vegetal	0,3 - 0,4

Quadro 1 - Coeficiente "C" para áreas rurais.

Tipos de Superfície	Coefficientes "C", de "RUN-OFF"
Pavimentos de concreto de cimento Portland ou concreto betuminoso	0,75 a 0,95
Pavimentos de macadame betuminoso	0,65 a 0,80
Acostamentos ou revestimentos primários	0,40 a 0,60
Solo sem revestimento	0,20 a 0,90
Taludes gramados (2:1)	0,50 a 0,70
Prados gramados	0,10 a 0,40
Áreas florestais	0,10 a 0,30
Campos cultivados	0,20 a 0,40
Áreas comerciais, zonas de centro da cidade	0,70 a 0,95
Zonas moderadamente inclinadas com aproximadamente 50% de área impermeável	0,60 a 0,70
Zonas planas com aproximadamente 60% de área impermeável	0,50 a 0,60
Zonas planas com aproximadamente 30% de área impermeável	0,35 a 0,45

Quadro 2 - Coeficiente "C" para áreas urbanas.

8.6. Projeto de Drenagem

O Projeto de Drenagem foi elaborado com o objetivo de dotar o trecho de um sistema de drenagem eficiente, capaz de suportar as precipitações pluviométricas que caem na região.

As obras de drenagem têm por objetivos:

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

- Interceptar e captar as águas que chegam e se precipitam nos acessos principais e nas vias de serviços e conduzi-las para local de deságue seguro, resguardando-se a estabilidade dos maciços terrosos;
- Conduzir o fluxo d'água de um lado para outro dos acessos e das vias de serviços, quando interceptado o talvegue, bem como captar as águas que escoam pelos dispositivos de drenagem superficial;
- Esgotar as águas que infiltram na plataforma e rebaixar o nível do lençol freático, de forma a resguardar o suporte das camadas inferiores do pavimento.
- Os elementos básicos utilizados para a elaboração do projeto originaram-se dos estudos hidrológicos, topográficos e geotécnicos, além de observações em campo.

Para alcançar o objetivo proposto, foram adotados os procedimentos metodológicos definidos pelas Normas do DNIT e DER, que constitui referência básica, tanto no que toca ao cálculo hidráulico como na definição das obras tipo.

8.7. Meio Fio

Meio fio construídos nos dois bordos da via.

MEMORIAL DESCRITIVO ITEMIZADO

1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A obra será acompanhada por um mestre de obras que desempenhará o papel de orientador da execução da obra, com o acompanhamento do engenheiro fiscal da Prefeitura, para que seja seguido o projeto aprovado.

2.0 SERVIÇO INICIAL

2.1 PLACAS PADRÃO DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões 4,00x2,00m (8*0,5)*(4*0,5), de acordo com Manual visual de Placas e Adesivos de Obra. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira bem como estar de acordo com o programa de financiamento, com pintura ou adesivos indicativos da obra, informações sobre o canal para registro de denúncias, reclamações, elogios, número do contrato de repasse e demais informações, conforme previsto no Manual de Uso da Marca do Governo Federal. A confecção das placas da obra deverá estar em acordo com as Leis

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:03 BEZERRA:03
771493307 771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

Municipais, Normas do CREA e Concessionárias vigentes à época, aos padrões usuais e deverão ser fixadas em local visível de prévio acordo com a Fiscalização da CONTRATANTE.

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A Regularização do terreno é o serviço executado destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m de modo a garantir uma densificação adequada do subleito para recebimento do colchão de solo composto de areia grossa e pó de pedra.

3.2 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

a) Colchão composto de areia grossa e pó de pedra

Deverá ser executado um aterro (colchão) composto de areia grossa e pó de pedra na altura mínima de 15,00 cm para recebimento da pedra tosca sob a superfície depois de executado o aterro. O colchão composto de areia grossa e pó de pedra será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

b) Pavimentação

Sobre colchão composto de areia grossa e pó de pedra será executada a pavimentação com blocos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente.

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas graníticas são as mais apropriadas.

Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Os blocos de pedras serão transportados por caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçado, de preferência ao lado pista. Caso tenha-se que distribuí-los dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

Os blocos de pedra serão assentes sobre o colchão composto de areia grossa e pó de pedra em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do Projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade 3%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte maneira:

As Pedras Mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o greide e abaulamento transversal do Projeto destinado a servir de referência para o assentamento das demais pedras.

Inicialmente assentam-se cinco linhas de Pedras Mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1cm acima da cota de Projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão composto de areia grossa e pó de pedra, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores.

Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

c) Compactação Mecânica

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o tráfego de canteiro. Após a Execução do Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

4.0 DRENAGEM SUPERFICIAL

4.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM CONCRETO PRÉ MOLDADO

Serão escavadas valas para fixação e após a execução da escavação, os meios-fios serão posicionados de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00m x 0,15m x 0,13m x 0,30m de dimensões, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e devidamente curadas antes de sua aplicação. O comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

O concreto empregado na moldagem dos meios-fios deve possuir resistência mínima de 20MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permitam acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar também sem quaisquer infiltrações de água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas nas juntas por meio de bolas de concreto com a mesma resistência da base.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO - SARJETA

Será escavado a profundidade de 0,10m para que seja lançado o concreto para confecção da sarjeta em formato conforme descrito em projeto.

4.3 CONCRETO SARJETA

Após o assentamento da pavimentação será executada uma sarjeta de concreto FCK=20MPa com largura de 0,35m e espessura de 0,10m, com o objetivo de recolher as águas pluviais que desaguaram na via, transportando-as para a lateral das vias até seu destino final.

5.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE

5.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM CONCRETO PRÉ MOLDADO

Serão escavadas valas para fixação e após a execução da escavação, os meios-fios serão posicionados de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00m x 0,15m x 0,13m x 0,30m de dimensões, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e devidamente curadas antes de sua aplicação. O comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

O concreto empregado na moldagem dos meios-fios deve possuir resistência mínima de 20MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permitam acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar também sem quaisquer infiltrações de água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas nas juntas por meio de

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

bolas de concreto com a mesma resistência da base.

5.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO

a) Pavimentação Piso de Concreto

O pavimento em concreto será executado seguindo a Norma ABNT NBR N° 9050/2015 (terceira edição). Os passeios serão executados em piso de concreto, conforme detalhado em projeto gráfico.

b) Especificação

- Resistência à compressão: $f_{pk} > 15$ MPa.
- Espessura do piso para tráfego de pedestres: 6 cm.
- Base: Subleito Regularizado.

c) Características

- Durabilidade – elevada durabilidade, desde que respeitadas as características do produto, o modo de instalação e de manutenção;
- Conforto de rolamento – adequado ao tráfego de cadeirantes e deficientes visuais;
- Antiderrapante – as peças de concreto apresentam rugosidade adequada para evitar escorregamentos;
- Tempo para liberação ao tráfego – imediato.

5.3 PISO PODOTÁTIL

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

a) Características

O piso cromo diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

- Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;
- Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul.

A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 25x25cm;

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

- Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm;

- Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

b) Aplicação

Em situações que ofereçam risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR9050 e de acordo com o projeto.

Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção, conforme indicado em projeto.

Nota:

O projeto deve especificar tipo de piso, cor e, no caso de piso cimentício em áreas internas, também opção de acabamento, considerando:

- *Indicação de aplicação para áreas internas ou externas;*
- *Variações dimensionais das placas conforme os padrões de cada fabricante;*
- *Contraste com cor/tonalidade das superfícies dos pisos adjacentes.*

c) Execução

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também as recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

1. Critérios de medição

- m² - por área instalada.

2. Normas

- NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

6.0 SINALIZAÇÃO

6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Sinalização vertical é um conjunto de legendas ou símbolos com o objetivo de advertir, regulamentar ou indicar a forma correta e segura do uso das vias pelos veículos e pedestres, visando o contexto e a segurança do usuário e melhor fluxo do tráfego.

Esta especificação estabelece os requisitos básicos e essenciais exigíveis para execução de sinalização vertical. A sinalização vertical engloba placas, painéis, marcos quilométricos, balizadores, semáforos, pórticos e semi-pórticos (bandeiras).

O projeto de sinalização vertical deve obedecer aos requisitos básicos seguintes:

- Atender a uma real necessidade;
- Chamar a atenção dos usuários;
- Transmitir uma mensagem clara e simples;
- Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de tráfego;
- Impor respeito aos usuários;
- Fornecer tempo adequado para uma ação correspondente;
- Disciplinar em última análise, o uso da rodovia;

As placas da sinalização vertical deverão ser executadas em chapas metálicas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, galvanizada e/ou alumínio na liga 5052 h-38 e em plástico reforçado com fibra de vidro (p.r.f.v.) composto de resina poliéster, fibra de vidro e minerais prensadas à quente em moldes metálicos aquecidos;

A superfície da placa deverá ser lisa e plana em ambas as faces, de fácil limpeza e deverá manter a performance mesmo quando molhada

Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas.

▪ **Materiais:**

• Placa: Chapa de Aço galvanizado com pintura eletrostática, com 0,95 mm de espessura na cor azul mineral – ref. Patone 540-C.

• Letras: Vinil Adesivo – Película refletiva.

• Suporte: Barrote de 3"x3".

▪ **Estrutura de Fixação**

• Cabeçotes de fixação das placas em estrutura de alumínio ou ferro fundido, galvanizado à fogo.

a) Tipos de Sinalização

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização vertical deve ser em função do volume de tráfego, velocidade diretriz da rodovia e o tipo de rodovia. Esta orientação é dada pelo projeto de sinalização.

b) Material

DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771 BEZERRA:03771
493307 493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

Chapas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, cristais normais galvanizadas, na espessura nominal de 1,55 mm, e devem atender a norma NBR -7008;

Chapas de alumínio na liga 5052 h-38, na espessura de 1,5 mm, para placas com área até 2,0 m² e para painéis de 3,0x1,5m ou maiores, serão confeccionados na espessura de 2,0 mm., e devem atender a norma NBR – 7556;

Chapas de poliéster reforçado com fibra de vidro, devem ser imunes e resistentes a ação da luz solar, maresia, calor, chuva e a maior parte dos agentes agressivos, apresentar as superfícies absolutamente lisas em ambas as fases, ter estabilidade dimensional, não deformáveis, e devem atender a norma NBR – 13275; com as seguintes características técnicas mínimas exigíveis:

- Dureza – 44 Barcol (Método ASTM D 2583);
- Flexão -130MPa (Método ASTM D 790);
- Tração – 60MPa (Método ASTM D 638);
- Impacto –400 J/M (Método ASTM D 256).

c) Pintura

As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento antiferrugem, e terão aplicação de fundo a base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de alumínio na liga 5052 h-38 serão preparadas com uma demão de *wash primer* a base de cromato de zinco em ambas as faces e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de poliéster reforçado com fibra de vidro terão na sua face principal pintura a base de esmalte poliuretânico com proteção ultravioleta, a face oposta deverá ser pigmentada na própria resina ou pintura com esmalte poliuretânico semibrilho na cor preta; estão isentos de acabamento em esmalte sintético em sua face principal, as placas que terão o fundo em película refletiva, as demais terão acabamento em esmalte sintético em ambas as faces.

d) Execução

A implantação dos dispositivos de sinalização vertical será executada de acordo com o projeto de sinalização sob orientação da Fiscalização.

e) Proteção ambiental

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:03 BEZERRA:03
771493307 771493307

Quando existir vegetação de porte (árvore e /ou arbusto) no local previsto para a implantação da sinalização, deve-se deslocá-la para a posição mais próxima possível da inicial, sem prejudicar o objetivo da sinalização.

f) Controle de Material

Cada elemento da sinalização deverá ser observado quanto ao atendimento dos requisitos desta especificação. Para implantação das placas é necessário que tenham sido aprovadas para fiscalização, referente aos materiais aplicados no serviço de sinalização vertical.

g) Controle de Execução

O serviço deve ser executado de acordo com o projeto de sinalização vertical aprovado pela fiscalização, obedecendo os requisitos prescritos nesta especificação.

6.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM

Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45x25cm, fixadas duas placas em um suporte e instalado em esquinas conforme indicação em projeto.

7.0 OUTROS SERVIÇOS

7.1 LIMPEZAS DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Todas as ruas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

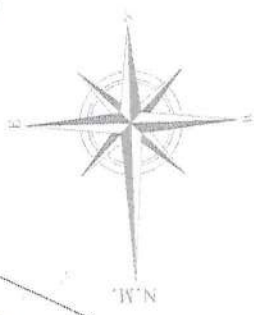
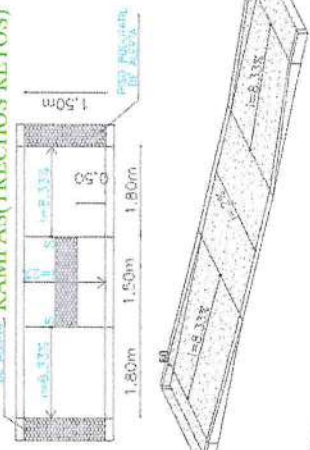
Pires Ferreira (CE), 21 de outubro de 2024.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

P1-317473.00 m E
9530362.00 m S

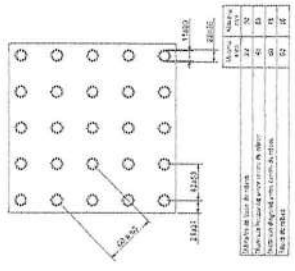
AV. PRESIDENTE CASTELO BRANCO
Pavimentação Asfáltica existente

DETALHE 01
RAMPAS (TRECHOS REITOS)

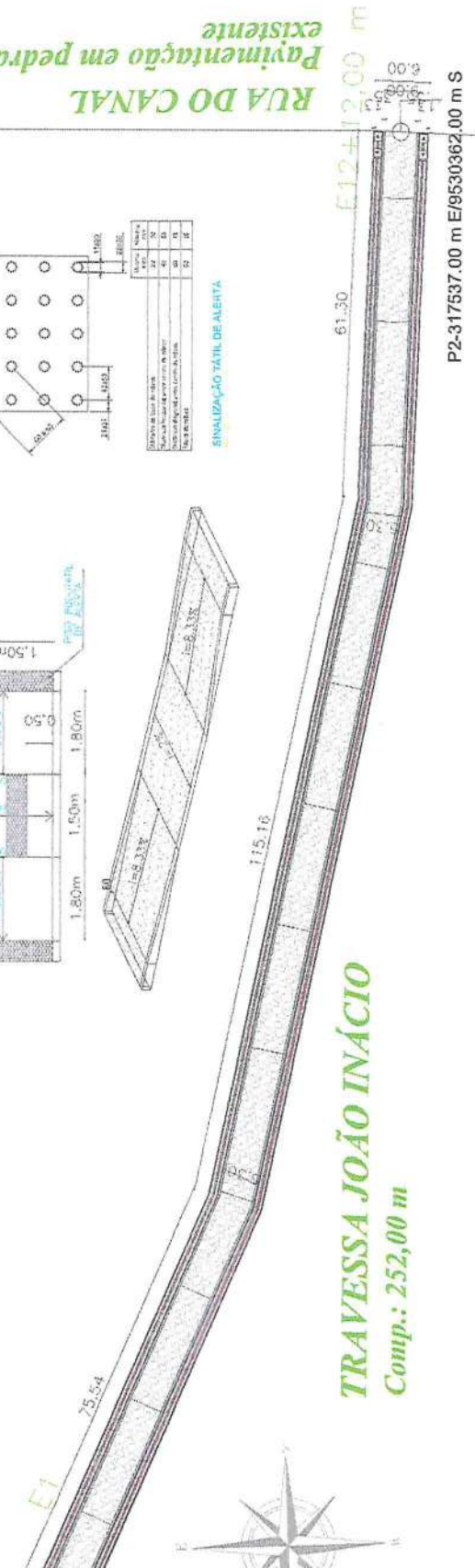


TRAVESSA JOÃO INÁCIO
Comp.: 252,00 m

RUA DO CANAL
Pavimentação em pedra tosca existente



SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALTA



P2-317537.00 m E/9530362.00 m S

LEGENDA			
[Symbol]	FITA - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA e S/PREJUNTE	[Symbol]	SARJETEA
[Symbol]	CALÇADA	[Symbol]	MEIO FIO INVERTIDO
[Symbol]	MEIO-FIO	[Symbol]	RAMPA
[Symbol]		[Symbol]	PISO PEGADÃO

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)					
M: 24					
E1-317473.00 m E/9530603.00 m S					
E2-317537.00 m E/9530362.00 m S					

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA					
ÁREA (M²) PAVIMENTAÇÃO	(COMP-M)	LARGURA (M)	LARGURA (M) SARJETEA	LARGURA (M) SARJETEA	LARGURA TOTAL
ÁREA 24 TOTAL PAVIMENTAÇÃO INCLUSIVE SARJETEA	(COMP-M)	MEIO-FIO(M)	5.30	0.35 (L.A.)	6.65
1.512.00	255.00	1.098.30	5.30	0.35 (L.A.)	6.65

Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6.00m constante em toda a via.
 A largura da sarjeta será de 0,35 m constante em toda a via, contendo sarjeta nos dois lados da via (ver seção transversal)
 O estacamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estações.

TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530603.00	317473.00
E2	9530362.00	317537.00

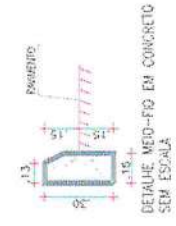
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
 EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO
 SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
 PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO;
 COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL.
 QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA.
 LEGENDA:

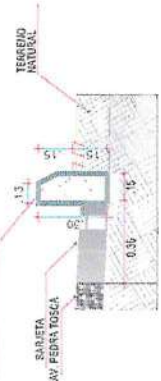
ESCALA: S/E

DATA: JANEIRO/2024

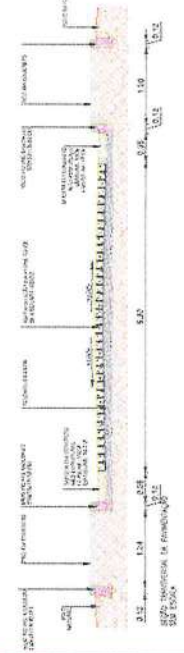
FOLHA: 02/02

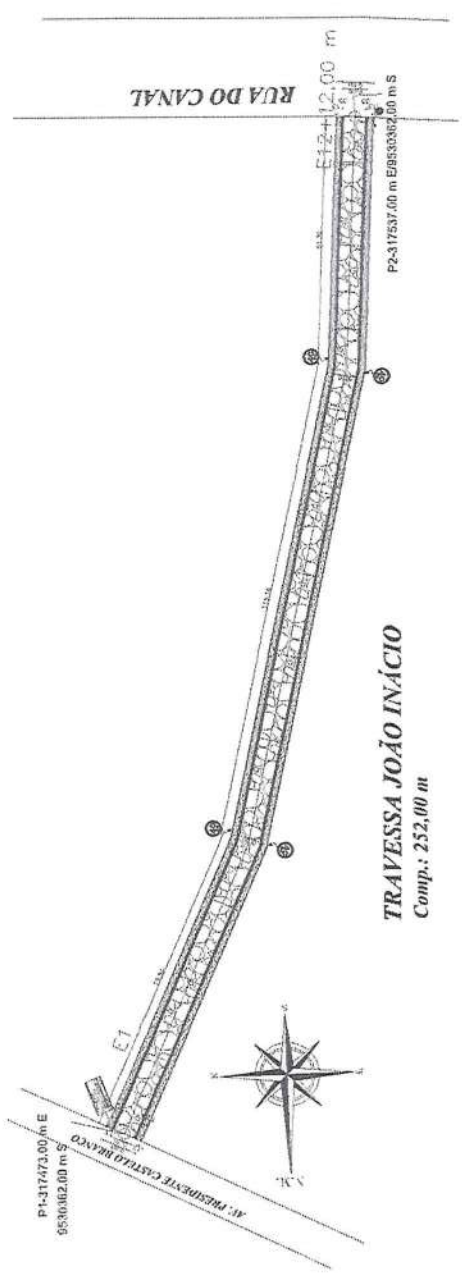


DETALHE 01
SARJETEA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO E
MEIO FIO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO
(COMP. 1.30m, 1.30m e 0.15m)



DETALHE MED-FIO EM CONCRETO SEM ESCALA





TRAVESSA JOÃO INÁCIO
Comp.: 252,00 m

01 PLANTA BAIXA SEM ESCALA DEF.

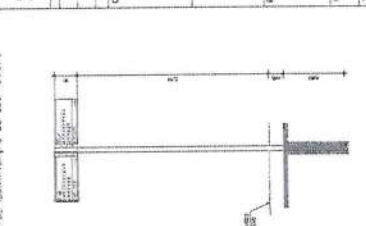
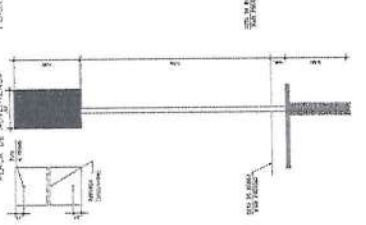
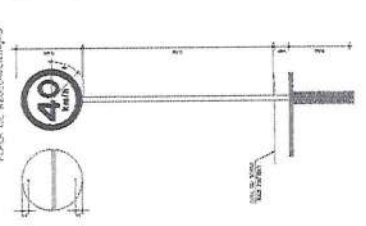
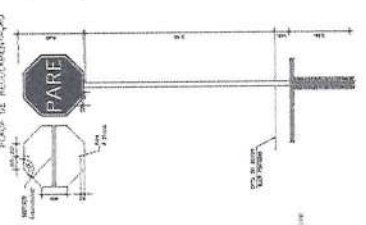


03 SEÇÃO TRANSVERSAL AA
ESCALA 1:50

LEGENDA	
	MEO FD. EXISTENTE DA RUA
	LINHA SUPRES. GOMBRUA
	PAVIMENTAÇÃO ASFÉLTICA
	Faixa de pedestres
	INDICAÇÃO DE SINALHO DE PLACA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA
	PLACA DE ADERÊNCIA - FAIXA DE PEDESTRE
	PLACA INDICADORA DE LOGRADOURO

PLACAS	TIPO	ESCALA	NOTA
	E1	1:50	NOTA 3: As Placas Regulamentares tem as seguintes dimensões: Sinalho - 0,80m x 0,80m Placa - 0,80m x 0,80m Placa de Aderência - 0,80m x 0,80m Placa de Velocidade Máxima - 0,80m x 0,80m Placa de Prioridade - 0,80m x 0,80m Placa de Indicação de Logradouro - 0,80m x 0,80m
	E10	1:50	
	E11	1:50	

PLACAS	TIPO	ESCALA	NOTA
	E1	1:50	NOTA 2: As Placas Regulamentares tem as seguintes dimensões: Sinalho - 0,80m x 0,80m Placa - 0,80m x 0,80m Placa de Aderência - 0,80m x 0,80m Placa de Velocidade Máxima - 0,80m x 0,80m Placa de Prioridade - 0,80m x 0,80m Placa de Indicação de Logradouro - 0,80m x 0,80m
	E1	1:50	



ESCALA GRÁFICA
1:500

SISTEMA DE PROJEÇÃO: NTA
CURVA DE TRANSIÇÃO: 100m
ACURSSADA: 1:500
DATUM: PORTUGAL 1985-S4

REP.	EMISSÃO	DISCENHO	DATA	FOR	LAPSO
0					

REP. TOMAR:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PIEDRA PORTUGAL EM EX. INTERSSE LOCALIDADES DE PISSES FERREIRA-CE

LOCAL: TRAVESSA JOÃO INÁCIO
MUNICÍPIO DE PISSES FERREIRA-CE

PLANTA DE SINALIZAÇÃO E DETALHES

ESCALA: 1:500

DATA: 20/05/2024

PROJETO: 01

02 DETALHES
ESCALA 1:50



TRAVESSA JOÃO INÁCIO
TRECHO=252,00 m

TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530363,00	317473,00
E2	9530362,00	317537,00

 DIGO MARTINS BILEKWA Engenheiro Civil R. N. 0531-1001	
MUNICÍPIO	UF
MUNICÍPIO	UF

PLANTA DE GEORREFERENCIAMENTO
TRAVESSA JOÃO INÁCIO

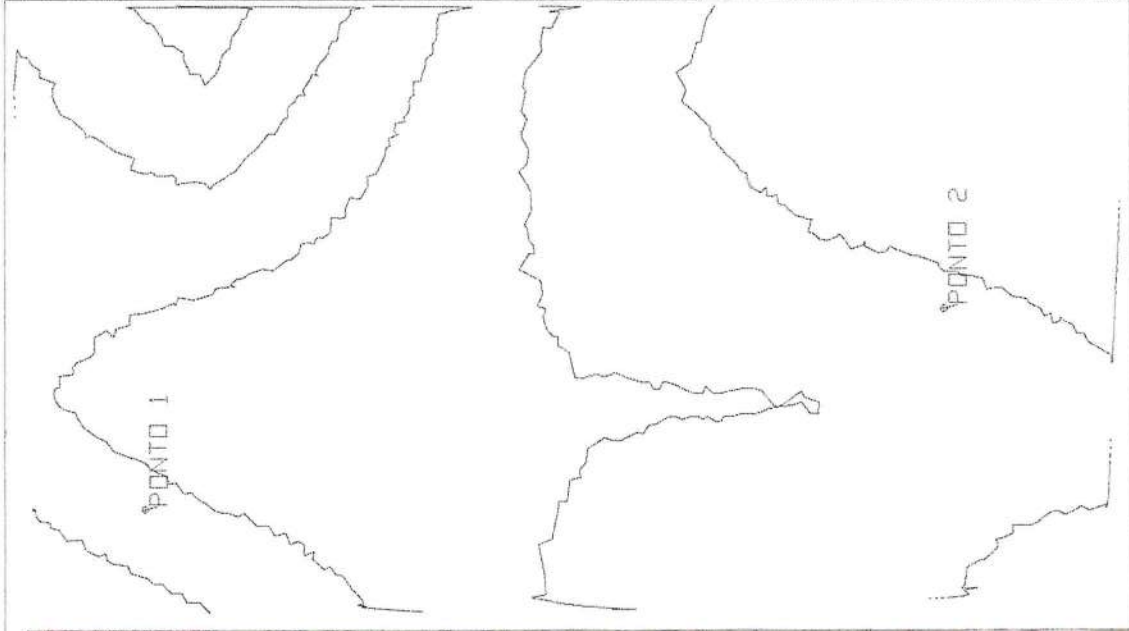


TABELA DE COORDENADAS			
PONTO	NORTE	LESTE	
E1	9530603.00	317473.00	
E2	9530362.00	317537.00	

PROFESSOR: _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

/P/2024



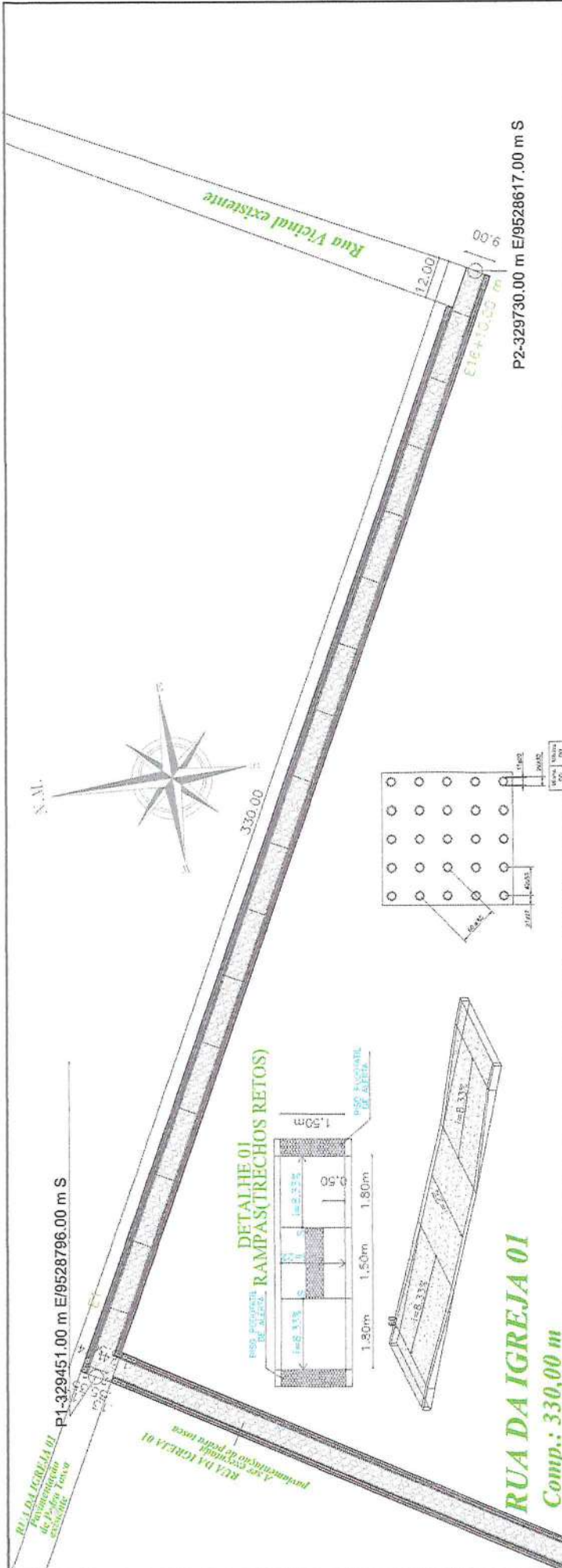
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO

ESCALA:	S/E	DATA:	JANEIRO/2024	FOLHA:	ÚNICO
		CAD:			

PLANTA DE TOPOGRAFIA TRAVESSA JOÃO INÁCIO



RUA DA IGREJA 01
Comp.: 330,00 m

P2-329730.00 m E/9528617.00 m S

TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9528796.00	329451.00
E2	9528617.00	329730.00

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSINTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO;
COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL
QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA;
LEGENDA;

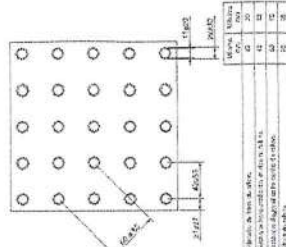
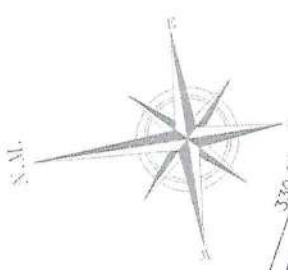
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

M: 24
E1-329451.00 m E/9528796.00 m S
E2-329730.00 m E/9528617.00 m S

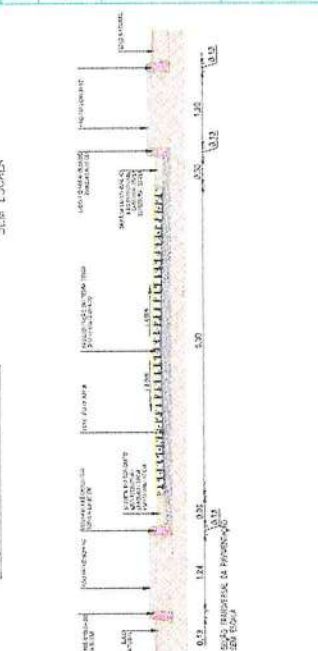
QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ITEM	DESCRIÇÃO	COMP (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)
01	PAVIMENTAÇÃO (PEDRA TOSCA)	330,00	5,30	1.749,00
02	MEIO-FIO (SARJETAS)	0,35	0,35	0,12
03	LARGURA TOTAL			1.761,00

Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6.00m constante em toda a via
A largura da sarjeta será de 0,35 m constante em toda a via, contendo sarjeta nos dois lados da via (ver seção transversal)
O estacamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estacas.



DETALHE 01
SARJETA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO E MEIO FIO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO



LEGENDA

- PISTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTE
- CAIÇADA
- MEIO-FIO
- MEIO FIO INVERTIDO
- RAMPA
- PISO PISOGRÁTIL
- SARJETA

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ITEM	DESCRIÇÃO	COMP (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)
01	PAVIMENTAÇÃO (PEDRA TOSCA)	330,00	5,30	1.749,00
02	MEIO-FIO (SARJETAS)	0,35	0,35	0,12
03	LARGURA TOTAL			1.761,00

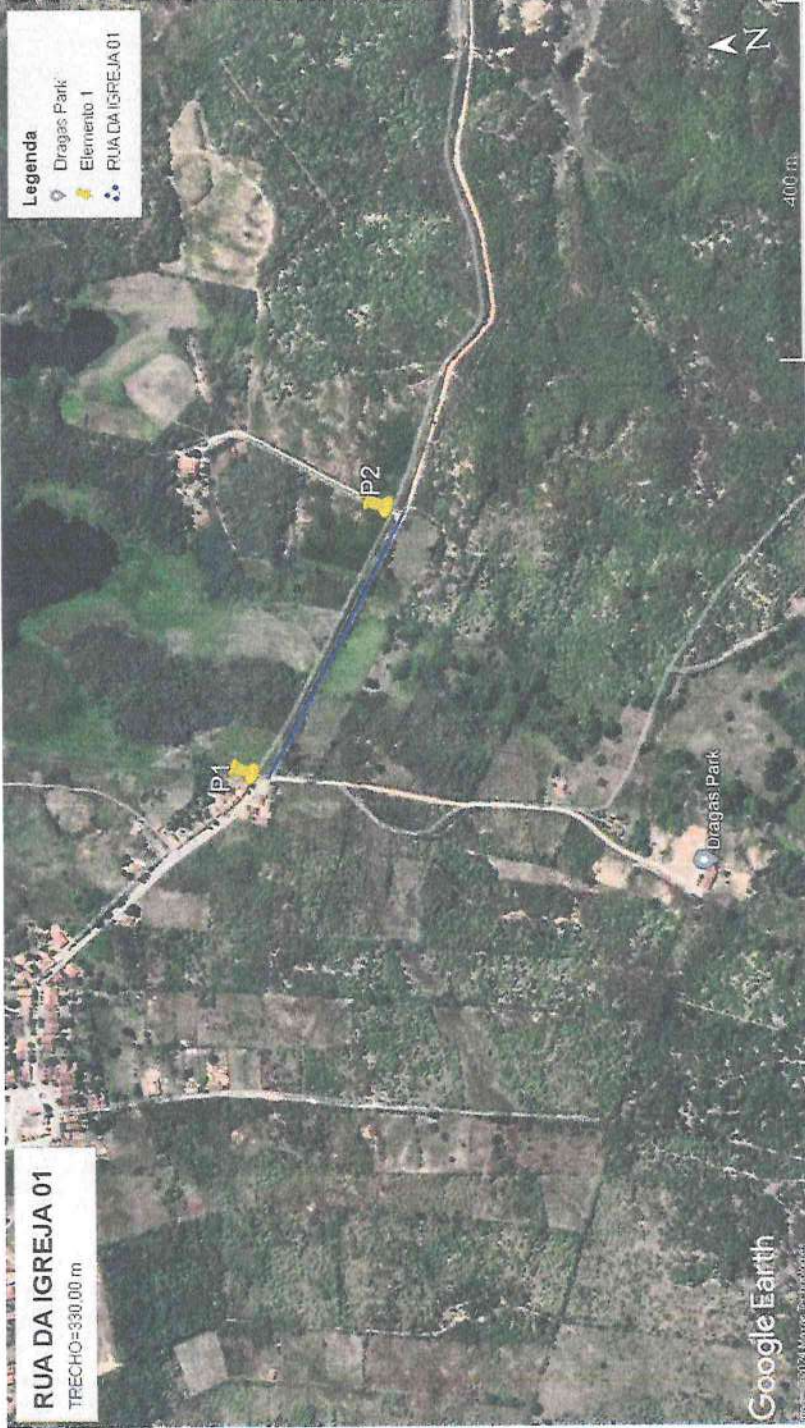


TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9528796,00	329451,00
E2	9528617,00	329730,00

Nome: _____
 Responsável Técnico: _____
 Assinatura: _____
 Data: _____

DRAGAS CONSULTORIA E SERVIÇOS
 Engenharia Civil
 RUA DE Nº 52091
 CEP: 08133-000

**PLANTA DE GEORREFERENCIAMENTO
RUA DA IGREJA 01(DISTRITO DE OTAVILÂNDIA)**



TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9528796.00	329451.00
E2	9528617.00	329730.00

PROFESSOR:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO	
ESCALA:	DATA:
S/E	JANEIRO/2024
FOLHA:	
ÚNICO	

PLANTA DE TOPOGRAFIA
RUA DA IGREJA 01 (DISTRITO DE OTAVILÂNDIA)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
							SEM BDI	COM BDI	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 964610 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 954610 LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA									
								DATA : 20/02/2024 VERSÃO BDI : 22,63%	
								HORA MES DATA REF. 114,16% 71,31% 10/02/23 115,02% 71,66% 01/02/24 PROPRIA 0,00% 0,00%	
4.1.1		100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF. 11/2019	SINAPI	M2	2.970,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 9.830,70
4.1.2		101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF. 05/2020	SINAPI	M2	1.749,00	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 114.664,44
4.2			DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 55.426,50
4.2.1		94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	SINAPI	M	660,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 39.276,60
4.2.2		C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	23,10	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 1.681,45
4.2.3		94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	23,10	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 14.468,45
4.3			PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						R\$ 111.147,91
4.3.1		94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	SINAPI	M	660,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 39.276,60
4.3.2		94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	SINAPI	M3	44,15	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 43.824,61
4.3.3		104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF. 05/2023	SINAPI	M2	165,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 28.046,70
4.4			SINALIZAÇÃO						R\$ 1.198,62
4.4.1		C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
4.4.2		00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34
4.5			OUTROS SERVIÇOS						R\$ 5.524,20
4.5.1		C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.970,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 5.524,20
									R\$ 574.681,82

ORÇAMENTO CONSOLIDADO


ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
							SEM BDI	COM BDI	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 854610 DATA: 20/02/2024 IBDI: 22,633% DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 854610 FORMA: 608 SEM DESCONTABILIDADE 114,65% 71,31% 10/2023 LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE DO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA SINAPI: 2402312 SEM DESCONTABILIDADE 145,82% 71,60% 01/2024 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA Composições: SEINFRA									
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								R\$ 47.360,99
1.1	CPPF 1102	COMP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)	Composições Próprias	%	100,00		R\$ 386,21	R\$ 473,61	R\$ 47.360,99
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 1.834,64
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	8,00		R\$ 187,01	R\$ 229,33	R\$ 1.834,64
3.1	PAVIMENTAÇÃO								R\$ 219.564,16
3.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	5.238,00		R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 17.337,78
3.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	3.084,60		R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 202.226,38
3.2	DRENAGEM SUPERFICIAL								R\$ 97.762,19
3.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	1.164,00		R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 69.269,64
3.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	40,74		R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 2.965,46
3.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	40,74		R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 25.517,09
3.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE								R\$ 186.029,91
3.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	1.164,00		R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 69.269,64
3.3.2	94980	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	77,87		R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 77.296,10
3.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	291,00		R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 49.464,17

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ORÇAMENTO CONSOLIDADO		DATA:	20/02/2024	IBDI:	22,631%			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRÉS FERREIRA - CV 954610							
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRÉS FERREIRA - CV 954610							
LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRÉS FERREIRA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$ SEM BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
3.4	SINALIZAÇÃO							
3.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	2,12	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 1.992,57
3.4.2	00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	4,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 404,68
3.5	OUTROS SERVIÇOS							
3.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	5.238,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 9.742,68
								R\$ 2.397,25
								R\$ 9.742,68
								R\$ 574.681,82

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO


OBRA:		DATA:	VERSÃO:	MÊS:	TOTAL PARCELA:				
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA YOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 6540 10		20/06/2024	001	22,63%					
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA YOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 6540 10									
LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA									
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA									
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 47.360,99	18,25% R\$ 8.643,38	7,97% R\$ 3.774,67	17,30% R\$ 8.183,45	23,46% R\$ 11.110,89	10,44% R\$ 4.944,49	22,58% R\$ 10.694,11	100,00% R\$ 47.360,99
2	SERVIÇO INICIAL	R\$ 1.834,64	100,00% R\$ 1.834,64						100,00% R\$ 1.834,64
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 219.564,16	43,30% R\$ 95.069,02			56,70% R\$ 124.495,14			100,00% R\$ 219.564,16
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 97.752,19		43,30% R\$ 42.325,70			56,70% R\$ 55.426,50		100,00% R\$ 97.752,20
5	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE	R\$ 196.029,91			43,30% R\$ 84.882,00			56,70% R\$ 111.147,91	100,00% R\$ 196.029,91
6	SINALIZAÇÃO	R\$ 2.397,25			50,00% R\$ 1.198,62			50,00% R\$ 1.198,62	100,00% R\$ 2.397,25
7	OUTROS SERVIÇOS	R\$ 9.742,68			43,30% R\$ 4.218,48			56,70% R\$ 5.524,20	100,00% R\$ 9.742,68
		R\$ 574.681,82	R\$ 105.547,04	R\$ 46.100,37	R\$ 98.492,55	R\$ 135.606,03	R\$ 60.370,99	R\$ 128.564,84	R\$ 574.681,82
			R\$ 105.547,04	R\$ 151.647,41	R\$ 250.139,96	R\$ 385.745,99	R\$ 446.116,98	R\$ 574.681,82	

MEMÓRIA DE CÁLCULO CONSOLIDADA							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,637%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023-12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição:		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE		
					TRAVESSA JOÃO INÁCIO - SEDE	RUA DA IGREJA DO DISTRITO DE OTAVILÂNDIA	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
1.1	CPPF-1102	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	PRÓPRIA	%	100,00		100,00
2		SERVIÇO INICIAL					
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	8,00		8,00
3		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	SINAPI	M2	2.268,00	2.970,00	5.238,00
3.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF 05/2020	SINAPI	M2	1.335,60	1.749,00	3.084,60
4		DRENAGEM SUPERFICIAL					
4.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 05/2016	SINAPI	M	504,00	660,00	1.164,00
4.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	17,64	23,10	40,74
4.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	17,64	23,10	40,74
5		PASSEIOS E ACESSIBILIDADE					
5.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	SINAPI	M	504,00	660,00	1.164,00
5.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M3	33,72	44,15	77,87
5.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2023	SINAPI	M2	126,00	165,00	291,00
6		SINALIZAÇÃO - FAIXAS ELEVADAS					
6.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	1,06	2,12
6.2	CPPF - 1103	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM	PRÓPRIA	UN	2,00	2,00	4,00
7		OUTROS SERVIÇOS					
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.268,00	2.970,00	5.238,00

PIRES FERREIRA/CE, 21 DE OUTUBRO DE 2024

DIEGO MARTINS
DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771 BEZERRA:03771
493307 493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA: 20/02/2024		BDI: 22,63%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:	
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1 COMP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,01020940	R\$ 19.905,95	R\$ 203,24
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,02850000	R\$ 6.904,39	R\$ 182,97
					VALOR:	R\$ 386,21

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,41
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
					TOTAL Material:	R\$ 146,50
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,26	R\$ 40,52
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 40,52
					VALOR:	R\$ 187,01


3.1.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00700000	R\$ 81,01	R\$ 0,57
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00100000	R\$ 331,20	R\$ 0,33
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00800000	R\$ 107,12	R\$ 0,86
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00010000	R\$ 267,82	R\$ 0,03
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00600000	R\$ 74,19	R\$ 0,45
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 174,25	R\$ 0,35
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	R\$ 21,17	R\$ 0,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,17
					VALOR:	R\$ 2,70

3.1.2. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,08390000	R\$ 72,51	R\$ 6,08

DIEGO DIEGO
 MARTINS MARTINS
 BEZERRA:0 BEZERRA:0
 3771493307 3771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA : 29/02/2024		BDI : 22,63%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,60%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 170,97	R\$ 0,53	
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,61	
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 141,83	R\$ 16,17	
00013186	PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,11900000	R\$ 114,15	R\$ 13,58	
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 99,42	R\$ 4,37	
TOTAL Material:						R\$ 34,12	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R\$ 27,68	R\$ 7,22	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R\$ 21,17	R\$ 5,52	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,74	
VALOR:						R\$ 53,46	
3.2.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSOES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)							
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	R\$ 140,00	R\$ 0,98	
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 26,70	R\$ 26,83	
TOTAL Material:						R\$ 27,81	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 27,90	R\$ 10,99	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 21,17	R\$ 8,34	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,33	
Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 698,26	R\$ 1,40	
TOTAL Serviço:						R\$ 1,40	
VALOR:						R\$ 48,53	
3.2.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)							
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 20,26	R\$ 59,36	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 59,36	
VALOR:						R\$ 59,36	
3.2.3. 94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)							
Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,77870000	R\$ 0,35	R\$ 0,27	
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,82590000	R\$ 1,90	R\$ 1,57	
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,84	

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	R\$ 140,00	R\$ 105,81
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	R\$ 0,76	R\$ 245,46
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58220000	R\$ 105,25	R\$ 61,80
TOTAL Material:						R\$ 413,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60460000	R\$ 26,33	R\$ 42,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	R\$ 21,17	R\$ 53,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 95,88
VALOR:						R\$ 510,76


3.3.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	R\$ 140,00	R\$ 0,98
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 26,70	R\$ 26,83
TOTAL Material:						R\$ 27,81
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 27,90	R\$ 10,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 21,17	R\$ 8,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,33
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 698,26	R\$ 1,40
TOTAL Serviço:						R\$ 1,40
VALOR:						R\$ 48,53

3.3.2. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 8,04	R\$ 0,17
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 13,15	R\$ 3,94
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,71	R\$ 17,84
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 3,94	R\$ 9,85
TOTAL Material:						R\$ 31,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 27,54	R\$ 44,80
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 27,90	R\$ 39,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 21,17	R\$ 64,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 148,67
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 510,76	R\$ 629,00
TOTAL Serviço:						R\$ 629,00

DIEGO DIEGO
 MARTINS MARTINS
 BEZERRA:0 BEZERRA:0
 3771493307 3771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
						VALOR:	R\$ 809,45

3.3.3. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	10,00000000	R\$ 1,91	R\$ 19,10
00036178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	UN	6,25000000	R\$ 11,94	R\$ 74,63
TOTAL Material:						R\$ 93,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63900000	R\$ 27,90	R\$ 17,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27900000	R\$ 21,17	R\$ 27,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 44,91
VALOR:						R\$ 138,61

3.4.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 66,25	R\$ 59,63
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 175,30	R\$ 17,53
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 77,16
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,11	R\$ 66,33
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,49	R\$ 10,49
TOTAL Material:						R\$ 658,64
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,86	R\$ 2,69
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,95
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 428,13	R\$ 7,71
TOTAL Serviço:						R\$ 7,71
VALOR:						R\$ 766,44

3.4.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
TOTAL Material:						R\$ 82,50
VALOR:						R\$ 82,50

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA : 20/02/2024		BDI : 22.63%%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,86% 01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

3.5.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,26	R\$ 1,52
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,52
					VALOR:	R\$ 1,52

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FORTE	VERSÃO	HORA MES REP.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,16% 71,31% 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,86% 01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COMP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)						
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,01020940	R\$ 19.906,95	R\$ 203,24
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,02650000	R\$ 6.904,39	R\$ 182,97
					VALOR:	R\$ 386,21

DIEGO DIEGO
 MARTINS MARTINS
 BEZERRA:037BEZERRA:037
 71493307 71493307

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA :	20/02/2024			
	DESCRİÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	BDI :	22,531%			
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	REF.:	10/2023			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%			
			SEINFRA	02% SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MESESALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	49,69	19,86

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29	7,31
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,78	7,68

A + B + C + D = 115,02 71,66

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MESESALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,29	7,38

A + B + C + D = 114,15 71,31


DIEGO MARTINS BEZERRA
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 57691
 RNP Nº 061498953-9

24/11/2024
Prefeitura Municipal de Pires Ferreira - CT 1092339-57 (954610)
Pavimentação em pedra tosca Município de Pires Ferreira/CE.

ESCOLHA →	Construção de Rodovias e Ferrovias
------------------	------------------------------------

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	22,63%
<i>Percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	

- 1º Quartil: 19,60%

- 3º Quartil: 24,23%

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOTADO é:	22,63%

PARCELAS DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,63%
S + G	Seguro e garantia	0,62%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	1,15%
L	Lucro	8,60%
I	Impostos	4,85%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,20%

Há BDI diferenciado?	SIM
-----------------------------	------------

1.2 Declaração referente ao SINAPI que possuem a legenda "AS":

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda AS (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão?

SIM

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.

	Orçado?	Justificativa para os itens (AL, MD, CO) não orçados:
AL Administração Local?	SIM	
MD Mobilização / Desmobilização?	NÃO	
CO Canteiro de Obras?	NÃO	

1.4 Referencias de Custos e Data Base

SICRO	SINAPI
	dez/23
SEINFRA	CODEVASF
out/23	
Data Base	dez/23


DIEGO MARTINS BEZERRA
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 57691
 RNP Nº 061498963-9

Responsável Técnico pelo Orçamento
Diego Martins Bezerra
RNP: 061498963-9

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

4,00%
30,00%
1,20%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

- O regime de execução da obra em tela será:

EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL

2.4 A Data Base do Orçamento está informada na Plataforma +Brasil.

2.4 Ratificamos o BDI adotado: 22,63%. Percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

Livia Maria Mesquita Mororo
Muniz Marques:02904821350

Assinado de forma digital por Livia Maria
Mesquita Mororo Muniz
Marques:02904821350
Dados: 2024.12.10 13:58:15 -03'00'

Pref.: Livia Maria M. Mororó Muniz Marques
Prefeitura Municipal de Pires Ferreira/CE



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241526231

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO MARTINS BEZERRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES

RNP: 0614989639

Registro: 57691CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA

CPF/CNPJ: 10.462.208/0001-86

RUA MARIA ANTUSA SOARES PASSOS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: PIRES FERREIRA

UF: CE

CEP: 62255000

ART Vinculada: CE20241442466

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 17/06/2024

Valor: R\$ 3.096,00

Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MARIA ANTUSA SOARES PASSOS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: PIRES FERREIRA

UF: CE

CEP: 62255000

Data de Início: 17/06/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: -4.243562, -40.641504

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA

CPF/CNPJ: 10.462.208/0001-86

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO
> #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

30,00

h/sem

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

5. Observações

ART REFERENTE A FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA - CONVÊNIO 954610 (1092339-57)

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

DIEGO MARTINS

BEZERRA:03771493307

Assinado de forma digital por DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771493307
Dados: 2024.11.11 14:22:56 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DIEGO MARTINS BEZERRA - CPF: 037.714.933-07

Local

de

data

de

MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA - CNPJ: 10.462.208/0001-86

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 30/10/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8217420754

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cDZda
Impresso em: 07/11/2024 às 11:58:11 por: , ip: 201.131.178.157





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO Nº 2688/2024 - SEMACE

Validade até: 01/04/2027

O Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: **MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA**

CPF / CNPJ: **10462208000186**

Endereço: **R MARIA ANTUZA SOARES PASSOS, S/N, TERREO - CENTRO, Pires Ferreira - CE, 62255-000**

Município: **PIRES FERREIRA/CE**

Processo SEMACE: **2024-436488/TEC/LAC Nº NUP: 57022004507202487**

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO, EMBASADA NO FORMULÁRIO AUTODECLARATÓRIO EM ANEXO, REFERENTE À EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS VIAS: RUA DA IGREJA COM EXTENSÃO DE 330,00 M, TRAVESSA JOÃO INACIO COM EXTENSÃO DE 252,00 M, LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019.

CONSIDERANDO QUE A LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO - LAC AUTORIZA A LOCALIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E A OPERAÇÃO DE ATIVIDADE OU EMPREENDIMENTO, MEDIANTE DECLARAÇÃO DE ADESÃO E COMPROMISSO DO EMPREENDEDOR AOS CRITÉRIOS, PRÉ-CONDIÇÕES, REQUISITOS E CONDICIONANTES AMBIENTAIS ESTABELECIDOS PELA AUTORIDADE LICENCIADORA, CONFORME ANEXO III DA RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019. PORTANTO, O PRAZO DE VALIDADE OU RENOVAÇÃO DESTA LICENÇA SERÁ DE 03(TRÊS) ANOS, DEVENDO AS SEGUINTE CONDICIONANTES CONSTAREM NA RESPECTIVA LICENÇA.

CONDICIONANTES:

1 - Os resíduos de material betuminoso, derramados nas margens da estrada e em outras áreas próximas, deverão ser recolhidos e corretamente destinados;

2 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias, a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLORE (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

3 - ADVERTÊNCIA: Esta Licença Ambiental contempla somente a realização de manutenção e restauração de estradas ou vias existentes, não sendo autorizado a abertura de novas vias. O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

- 4 - **ADVERTÊNCIA:** Esta Licença Ambiental não contempla exploração de jazidas, áreas de "bota-fora", implantação de canteiros e acessos, remoção de vegetação, usinas de asfalto, concreto, ou britagem, centrais de mistura e outras atividades que demandem licenças ou autorizações específicas.
- 5 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra: - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença; - graves riscos ambientais e de saúde;
- 6 - Manter atualizado, quando couber, o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal - CTF atualizado, emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, conforme Artigo 9º, inciso XII e Artigo 17, inciso II, da Lei Federal nº 6.938 de 1981 - Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal Nº 6.514 de 22 de julho de 2008;
- 7 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP para a implantação do empreendimento, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLORE (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);
- 8 - Esta licença não autoriza a supressão de vegetação, nem intervenção em Área de Preservação Permanente - APP, Unidades de Conservação da Natureza, terras indígenas administradas pela FUNAI, Quilombolas e/ou Assentamentos Rurais (INCRA).
- 9 - Submeter à prévia análise da SEMACE qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento;
- 10 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
- graves riscos ambientais e de saúde;
- 11 - Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da SEMACE;
- 12 - Afixar em local de fácil visualização, a placa indicativa do Licenciamento Ambiental, conforme modelo disponibilizado no Sistema Natuur Online;
- 13 - Promover a proteção à fauna e flora locais;
- 14 - A constatação da falsa declaração implica em suspensão ou cancelamento da licença expedida, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados, conforme Artigo 27, da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019;
- 15 - Qualquer modificação do empreendimento deverá ser avisada previamente à SEMACE, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal Nº 9.605 de 1998 - Lei de Crimes Ambientais;
- 16 - A atividade contemplada nesta Resolução está sujeita ao monitoramento e fiscalização pelo órgão ambiental competente, para fins de verificação de veracidade das informações prestadas pelo ente público interessado, conforme Art. 39, da Resolução COEMA Nº 02/2019;





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

- 17 - **ADVERTÊNCIA:** O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;
- 18 - No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades a empresa deverá obrigatoriamente comunicar à SEMACE.
- 19 - Respeitar, as Áreas de Preservação Permanente (APP), inclusive, quando da instalação de equipamentos de captação, adução e drenagem, de acordo com a legislação ambiental pertinente;
- 20 - Cumprir, rigorosamente, a legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;
- 21 - A presente licença não contempla intervenções em Áreas de Preservação Permanente – APP, sem autorização prévia da SEMACE, conforme disposto no Código Florestal (Lei Federal nº 12.651, de 25/05/2012), estando o interessado sujeito as sanções previstas na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais);
- 22 - Qualquer ocorrência de relevância ambiental deverá ser informada à SEMACE;
- 23 - Os acidentes ambientais deverão ser comunicados à SEMACE, imediatamente após o ocorrido;

CONDICIONANTES DE PRAZO:

- 24 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal
- 25 - Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001. Caso o empreendedor tenha optado pela publicação no Portal de Publicações de Licenciamento e Fiscalização Ambiental da SEMACE conforme Resolução COEMA nº 06 de 1 de Outubro de 2020 não há necessidade de publicar o recebimento desta Licença em outro meio de comunicação;
- 26 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274, de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281, de 12 de julho de 2001;
- 27 - A renovação desta Licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMACE. Caso o interessado protocole o pedido de renovação antes do vencimento da Licença, porém após o prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença;
- 28 - Em observância ao § 1º, Art. 22 da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta Licença Ambiental, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental – RAMA. Esse Relatório deverá ser preenchido no sistema eletrônico NATUUR Online, através do link <http://natuur.semace.ce.gov.br/> na Aba “Licenciamento”, Menu “RAMA”;
- 29 - Publicar o recebimento desta licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 10.650, de abril de 2003 e Resolução CONAMA Nº 006, de





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

janeiro de 1986;

30 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP para a implantação do empreendimento, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLOR (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

31 - Caso haja necessidade de supressão vegetal, o interessado deverá requerer a Autorização para Supressão Vegetal em processo administrativo específico junto à SEMACE em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença;

32 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença a documentação do imóvel, podendo ser através da Matrícula(s) do Imóvel(eis) ou; Escritura de Posse registrada em Cartório de Títulos e Documentos ou; Certidão de Usucapião ou; Decisão de Usucapião transitada em julgado, indicada(s) no referido CAR;

33 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal – CTF de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, emitido pelo IBAMA, conforme Art. 9º, inciso XII e Art. 17, inciso II, da Lei Federal nº 6.938 de 1981, da Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal nº 6.514 de 22 de Julho de 2008;

34 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o Alvará de Construção ou Alvará de Localização e Funcionamento, emitido pelo município correspondente;

35 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o memorial descritivo da atividade informando as características técnicas do empreendimento (descrição simplificada de todo o processo produtivo); Descrição simplificada do local do empreendimento: topografia do local; tipos de solos predominantes; vegetação predominante; usos atual do solo; entre outros aspectos; Descrição dos possíveis impactos ambientais gerados pelo empreendimento, indicando as respectivas medida corretivas necessárias, quando couber;

36 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença pelo menos quatro fotografias do local do empreendimento que permitam uma visão ampla das suas condições antes da instalação das estruturas produtivas e, após a construção, mais quatro fotografias das citadas estruturas.





DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

OBJETO:

Pavimentação em pedra tosca Município de Pires Ferreira/CE.
(Contrato de Repasse Nº 952785/2023 - Operação 1091325-59)

INTERESSADO: Prefeitura Municipal de Pires Ferreira-CE

UNIDADE DEMANDANTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RESPONSÁVEL TÉCN.: DIEGO MARTINS BEZERRA

Diego Martins Bezerra
Engenheiro Civil

CREA CE nº 57.691-D
RNP nº 061498963-9

Pires Ferreira/CE

OUT/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



Apresentação

O presente projeto tem como objetivo a execução de pavimentação em pedra tosca em vias públicas, contemplando as Rua 22 de Maio no Centro de Pires Ferreira, Rua do Matadouro no Centro de Pires Ferreira, Rua da Igreja no Distrito de Otavilândia, Rua José Salustiano no Centro de Pires Ferreira, Travessa José Salustiano I no bairro Marrocos na Sede e Travessa José Salustiano II no bairro Marrocos na Sede incluindo a construção de calçadas para passeio de pedestres. A iniciativa visa melhorar a infraestrutura urbana, proporcionando maior segurança, acessibilidade e qualidade de vida para a população.

As vias públicas em questão encontram-se em estado precário, sem pavimentação adequada, o que gera diversos transtornos para os munícipes, como:

- Dificuldade de locomoção, especialmente em períodos chuvosos, quando a lama e a poeira tomam conta das vias;
- Risco de acidentes para pedestres e veículos, devido à falta de sinalização e à superfície irregular;
- Prejuízos para os moradores, como a necessidade de constantes reparos em seus veículos e imóveis;
- Degradação da qualidade de vida da população, com o aumento de doenças respiratórias e outros problemas de saúde.

Objetivo

O objetivo principal deste projeto é executar a pavimentação em pedra tosca das vias públicas, com a construção de calçadas para passeio de pedestres, visando a melhoria da infraestrutura urbana, da segurança, da acessibilidade e da qualidade de vida da população, visando:

- Melhorar as condições de tráfego e locomoção para veículos e pedestres;
- Reduzir o risco de acidentes;
- Diminuir a poeira e a lama nas vias;
- Facilitar o acesso de pessoas com deficiência;
- Valorizar os imóveis da região;
- Promover a sustentabilidade urbana.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



Abordagem Metodológica

O projeto será desenvolvido em etapas, incluindo:

Estudos e levantamentos: Topografia, geotécnico etc.;

Elaboração do projeto: Especificações técnicas, orçamento, cronograma, etc.;

Execução da obra: Contratação de empresa especializada, acompanhamento técnico e fiscalização;

Monitoramento e avaliação: Verificação da qualidade da obra e dos resultados esperados.

Pavimentação

LOCAÇÃO

A locação será executada com instrumentos, o construtor procederá a locação da obra de acordo com a planta de situação aprovada pelo órgão público competente, solicitando que a fiscalização, por seu topógrafo, faça a marcação de pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá os serviços sob sua responsabilidade.

A Construtora procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e quaisquer outras indicações constantes do projeto, com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, a fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito, juntamente com o técnico supervisor.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

Os equipamentos utilizados devem ser coerentes com a área de execução de locação, devendo os mesmos ser devidamente calibrados a fim de obedecer às tolerâncias referentes as dimensões e objetos a serem locados. Não devem ser utilizados equipamentos defeituosos e deve ser mantida caderneta de levantamento a fim de aferições futuras.

A contratante dará por aprovada a locação, sem que tal aprovação prejudique, de qualquer modo o disposto no parágrafo seguinte.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



A ocorrência de erro na locação da obra projetada implica para o construtor na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulando as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicadas em cada caso particular, de acordo com o contrato.

O movimento do terras obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO.

Destinada a conformar o leito da via, quando necessário, transversal e longitudinalmente. De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como: escarificação, umedecimento ou aeração, compactação, conformação, etc., de forma que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicados no projeto.

Os materiais empregados na regularização serão os do próprio subleito.

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

GENERALIDADES

Os pavimentos de pedra tosca são constituídos de pedras irregulares, assentadas sobre camada de areia de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer às condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal.

EXECUÇÃO

Será executada com pedras irregulares de granito de boa qualidade, sem vestígio de decomposição ou alteração, com dimensões variando entre 10 a 15 cm, que deverão ser cravadas justapostas em um colchão de areia de morro e piçarra na proporção 1:1 estabilizada granulometricamente, de tal maneira a não deixar juntas superiores a 1,5cm. A espessura mínima do colchão deverá ser de 15 cm de tal forma que a camada final, colchão de areia + pedra tosca, compactada, fique com 10 cm. Não será permitido o assentamento de pedras de modo a se comportarem como lajes.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



As pedras fortemente compactadas mecanicamente com compactador tipo sapo até a superfície ficar firme e terminada de acordo com a declividade, o alinhamento e a seção transversal de projeto.

CONTROLE

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecido pelo Projeto.

Controle de Material

As amostras de pedra para os exames visuais deverão ser colhidas segundo os critérios estatísticos como se segue:

A quantidade fornecida deverá ser dividida em lotes de 2 milheiros. De cada lote será separada, ao acaso, uma amostra de 5% das pedras. Se 90% das peças satisfizerem os exames visuais, o lote será aceito, caso contrário será rejeitado. Um lote rejeitado poderá ainda ser aceito se forem substituídas as peças defeituosas de forma a enquadrá-la na Especificação.

A aceitação no exame visual não impede que o lote seja rejeitado se não satisfizerem os ensaios de laboratórios conforme estabelecido no item Materiais.

Controle Geométrico

A superfície do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua de 3,0m de comprimento sobre ela disposta, em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.

A espessura da camada de areia para assentamento não poderá diferir em mais ou menos 10% da espessura fixada do Projeto.

A espessura admitida para as juntas das pedras será de, no máximo, 0,015m numa fileira completa, permitindo-se que 30 % das juntas excedam este limite.

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Todo meio fio adquirido, também denominado como guias, será de concreto simples com as dimensões apresentadas em projeto anexo e com resistência mínima à compressão de 10 Mpa, inclusive colocação e pintura de meio-fio. Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão assentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

Características

O piso cromo diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;

Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul.

A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 25x25cm;

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm;

Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

LIMPEZA DA ÁREA URBANIZADA

A obra será entregue completamente limpa e própria para o uso a qual foi destinada.

Pires Ferreira/CE, 24 de outubro de 2024.

DIEGO MARTINS BEZERRA
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 57691
RNP Nº 061498963-9

DIEGO MARTINS BEZERRA

Engenheiro Civil

CREA CE nº 57.691-D, RNP nº 061498963-9

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



**PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE PIRES
FERREIRA - CONVÊNIO 952785 (1091325-59)**

**LOCAL: SEDE E DISTRITO DE OTAVILANDIA NO MUNICÍPIO DE PIRES
FERREIRA/CE**

Pires Ferreira, 20 de fevereiro de 2024

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

MEMORIAL DESCRITIVO ITEMIZADO COM O ORÇAMENTO

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. LOCALIZAÇÃO	4
3. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	4
4. LEVANTAMENTOS GEOTÉCNICOS.....	4
5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	4
6. PROJETO DE DRENAGEM	5
7. CONSIDERAÇÕES GERAIS	5
7.1. Projetos.....	5
7.2. Fonte dos Preços Utilizados	5
7.3. BDI Utilizado.....	5
7.4. Serviço Expedido Pela Prefeitura Municipal.....	6
7.5. Normas.....	6
7.6. Materiais	6
7.7. Mão de Obra	7
7.8. Assistência Técnica e Administrativa.....	7
7.9. Condições de Trabalho e Segurança da Obra	7
8. ESTUDOS HIDROLÓGICOS	8
8.1. Intensidade da Chuva	8
8.2. Tempo de Recorrência.....	9
8.3. Tempo de Concentração	9
8.4. Vazões de Projeto.....	9
8.5. Projeto de Drenagem	10

8.6. Projeto de Drenagem.....	11
MEMORIAL DESCRITIVO ITEMIZADO.....	11
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	11
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA.....	11
2.0 SERVIÇO INICIAL	11
2.1 PLACAS PADRÃO DA OBRA	11
3.0 PAVIMENTAÇÃO	12
3.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	12
3.2 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	12
4.0 DRENAGEM SUPERFICIAL	14
4.1 MEIO-FIO	14
4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO	15
4.3 CONCRETO	15
5.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE	15
5.1 MEIO FIO PRÉ MOLDADO	15
5.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO	16
5.3 PISO PODOTÁTIL	16
6.0 SINALIZAÇÃO	18
6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	17
6.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45x20 CM ...	20
7.0 OUTROS SERVIÇOS.....	203
7.1 LIMPEZAS DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	203

1. APRESENTAÇÃO

O referido trabalho propõe adequar e melhorar as ruas, através da pavimentação de vias, proporcionando uma melhor trafegabilidade e mobilidade para pedestres e veículos, através de obras de implantação de pavimentação em pedra tosca, construção de calçadas com acessibilidade, drenagem superficial e sinalização em vias da Sede e do Distrito de Otavilândia no município de Pires Ferreira, conforme Planta de Localização em Anexo.

2. LOCALIZAÇÃO

Serão executados os serviços de pavimentação em pedra tosca em ruas da SEDE e do Distrito de Otavilândia no município de Pires Ferreira-Ceará, com a construção de calçadas (passeios) e sinalização viária em vias.

Nas ruas citadas, foram projetadas calçadas com largura de 1,50m em cada lateral conforme projeto e com acessibilidade nas áreas de travessia.

3. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e Pavimentação de Rodovias, contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

4. LEVANTAMENTOS GEOTÉCNICOS

O serviço de pavimentação em pedra tosca é usual e consagrado no município, portanto não se fez necessária a realização de ensaios de capacidade de carga, tendo em vista que o solo das diversas ruas apresenta boas condições para a execução desse tipo de intervenção, uma vez que se apresenta bastante compactado em função do tráfego contínuo ao longo do tempo.

5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contido no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Os serviços serão executados em uma só etapa, onde primeiramente será feita a regularização do Subleito logo após será a execução do pavimento em blocos pedra tosca granítica.

O calçamento será executado com pedra granítica proveniente de pedreiras da região.

Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente.

O colchão será executado exclusivamente com solo composto de areia grossa e pó de pedra. Como as vias em questão possuem tráfego extremamente leve, com ausência de veículos pesados, o subleito regularizado é suficiente para dar suporte ao pavimento, não sendo necessária a substituição de material nem a adição de material de base e sub-base.

6. PROJETO DE DRENAGEM

Os projetos em plantas estão apresentados em anexo e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.

7. CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1. Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Pires Ferreira - Ceará e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Todo o estudo foi realizado considerando os seguintes objetivos:

- Solução econômica e viável para o problema ao nível de projeto executivo;
- Informar com precisão estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área de intervenção.
- Detalhar e esclarecer através de peças gráficas (Plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

7.2. Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado como referência e base a Tabela SINAPI DEZEMBRO/2023 SEM DESONERAÇÃO e quando não encontrado serviços na tabela SINAPI, foi utilizada a Tabela Unificada da Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará versão 28 SEM DESONERAÇÃO, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo. Essa é a tabela usual em todo Estado do Ceará e adota os mesmos parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

Para os preços unitários foram usados os valores teto e em alguns itens, o valor abaixo do teto base, visto que os preços que estão com valores abaixo do teto máximo não comprometem a execução da obra.

7.3. BDI Utilizado

Para o BDI foi calculado um percentual de 22,63% (ver composição em anexo).

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

7.4. Serviço Expedido Pela Prefeitura Municipal

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando do por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

7.5. Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

7.6. Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderá solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere a recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

7.7. Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

7.8. Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

7.9. Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda ser obedecida a as normas de regulamentação NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e ainda pela proteção destes e das instalações da obra.

8. ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Os estudos hidrológicos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço do DER e normas da ABNT. Este estudo abrangeu as seguintes etapas:

- Determinação das características das bacias hidrográficas;
- Elaboração de cálculos, a partir dos dados obtidos e das determinações feitas, para conhecimento das condições em que se verificam o escoamento superficial.

A finalidade da orientação adotada no estudo é obter os elementos de natureza hidrológica que permitam: dimensionamento hidráulico das pequenas obras de drenagem a serem construídas.

8.2. Intensidade da Chuva

O conhecimento da intensidade das precipitações, para diversas durações de chuva e período de retorno, é fundamental para dimensionamento de sistemas de drenagem urbana.

A equação utilizada para o cálculo da Intensidade de Chuva foi a mesma utilizada para a Região Metropolitana de Fortaleza que pode ser utilizada para toda região do Ceará.

$$i = \frac{528,076 \times T^{0,148}}{(t_c + 6)^{0,62}}, \text{ para } t \leq 120 \text{ min.}$$

Onde:

i = Intensidade de chuva em mm/h;

t_c = Tempo de concentração (min);

T = Tempo de recorrência em anos.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

$$i = \frac{54,70 \times T^{0,194}}{(t_c + 6)^{0,86}}, \text{ para } t > 2h$$

Onde:

t_c = Tempo de concentração (horas).

T = Tempo de recorrência em anos.

8.3. Tempo de Recorrência

Foram adotados os seguintes tempos de recorrência para verificação e dimensionamento das obras:

- Obras de drenagem superficial: $T_r=05$ anos;
- Obras de arte correntes: $T_r=15$ anos, como canal;
 $T_r=25$ anos, como orifício;

8.4. Tempo de Concentração

O Tempo de Concentração é o intervalo de tempo da duração da chuva necessário para que toda a bacia hidrográfica passe a contribuir para a vazão na seção de drenagem. Seria também o tempo de percurso, até a seção de drenagem, de uma porção caída no ponto mais distante da bacia.

A Intensidade de chuva (I) para cada bacia foi obtida considerando a duração da chuva igual ao Tempo de Concentração (T_c) da bacia. Como parâmetro de dimensionamento utilizamos um tempo de concentração mínimo de 15 minutos.

Os tempos de concentração (T_c) foram calculados usando-se a expressão proposta pelo "Califórnia Highways and Public Roads":

$$T_c = 57 \times \left(\frac{L^3}{H} \right)^{0,385}$$

Onde:

T_c = tempo de concentração, em minuto;

L = comprimento de linha de fundo (Talvegue), em Km;

H = Diferença de nível, em metro.

8.5. Vazões de Projeto

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

O cálculo das vazões das bacias foi realizado considerando a área de contribuição, conforme segue:

Pequenas bacias - áreas de contribuição inferiores a 10,0 km² e correspondem em geral às obras de drenagem superficial como sarjetas, banquetas, descidas d'água e bueiros tubulares, cujas vazões são calculadas pelo Método Racional, com a fórmula:

$$Q = \frac{C \times I \times A}{3,60}$$

Onde:

Q = vazão de projeto (m³/s)

I = intensidade de precipitação (mm/h), para uma duração igual ao tempo de concentração.

A = área da bacia (km²)

C = coeficiente adimensional de deflúvio ou escoamento superficial (coeficiente de "RUN-OFF"), cujos valores estão representando nos quadros a seguir:

Tipos de Superfície	Coeficientes "C", de "RUN-OFF"
Revestimento asfáltico	0,8 - 0,9
Terra compactada	0,4 - 0,6
Solo natural	0,2 - 0,4
Solo com cobertura vegetal	0,3 - 0,4

Quadro 1 - Coeficiente "C" para áreas rurais.

Tipos de Superfície	Coeficientes "C", de "RUN-OFF"
Pavimentos de concreto de cimento Portland ou concreto betuminoso	0,75 a 0,95
Pavimentos de macadame betuminoso	0,65 a 0,80
Acostamentos ou revestimentos primários	0,40 a 0,60
Solo sem revestimento	0,20 a 0,90
Taludes gramados (2:1)	0,50 a 0,70
Prados gramados	0,10 a 0,40
Áreas florestais	0,10 a 0,30
Campos cultivados	0,20 a 0,40
Áreas comerciais, zonas de centro da cidade	0,70 a 0,95
Zonas moderadamente inclinadas com aproximadamente 50% de área impermeável	0,60 a 0,70
Zonas planas com aproximadamente 60% de área impermeável	0,50 a 0,60
Zonas planas com aproximadamente 30% de área impermeável	0,35 a 0,45

Quadro 2 - Coeficiente "C" para áreas urbanas.

8.6. Projeto de Drenagem

O Projeto de Drenagem foi elaborado com o objetivo de dotar o trecho de um sistema de drenagem eficiente, capaz de suportar as precipitações pluviométricas que caem na região.

As obras de drenagem têm por objetivos:

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

- Interceptar e captar as águas que chegam e se precipitam nos acessos principais e nas vias de serviços e conduzi-las para local de deságue seguro, resguardando-se a estabilidade dos maciços terrosos;
- Conduzir o fluxo d'água de um lado para outro dos acessos e das vias de serviços, quando interceptado o talvegue, bem como captar as águas que escoam pelos dispositivos de drenagem superficial;
- Esgotar as águas que infiltram na plataforma e rebaixar o nível do lençol freático, de forma a resguardar o suporte das camadas inferiores do pavimento.
- Os elementos básicos utilizados para a elaboração do projeto originaram-se dos estudos hidrológicos, topográficos e geotécnicos, além de observações em campo.

Para alcançar o objetivo proposto, foram adotados os procedimentos metodológicos definidos pelas Normas do DNIT e DER, que constitui referência básica, tanto no que toca ao cálculo hidráulico como na definição das obras tipo.

8.7. Meio Fio

Meio fio construídos nos dois bordos da via.

MEMORIAL DESCRITIVO ITEMIZADO

1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A obra será acompanhada por um mestre de obras que desempenhará o papel de orientador da execução da obra, com o acompanhamento do engenheiro fiscal da Prefeitura, para que seja seguido o projeto aprovado.

2.0 SERVIÇO INICIAL

2.1 PLACAS PADRÃO DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões 4,00x2,00m (8*0,5)*(4*0,5), de acordo com Manual visual de Placas e Adesivos de Obra. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira bem como estar de acordo com o programa de financiamento, com pintura ou adesivos indicativos da obra, informações sobre o canal para registro de denúncias, reclamações, elogios, número do contrato de repasse e demais informações, conforme previsto no Manual de Uso da Marca do Governo Federal. A confecção das placas da obra deverá estar em acordo com as Leis

Municipais, Normas do CREA e Concessionárias vigentes à época, aos padrões usuais e deverão ser fixadas em local visível de prévio acordo com a Fiscalização da CONTRATANTE.

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A Regularização do terreno é o serviço executado destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m de modo a garantir uma densificação adequada do subleito para recebimento do colchão de solo composto de areia grossa e pó de pedra.

3.2 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

a) Colchão composto de areia grossa e pó de pedra

Deverá ser executado um aterro (colchão) composto de areia grossa e pó de pedra na altura mínima de 15,00 cm para recebimento da pedra tosca sob a superfície depois de executado o aterro. O colchão composto de areia grossa e pó de pedra será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

b) Pavimentação

Sobre colchão composto de areia grossa e pó de pedra será executada a pavimentação com blocos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente.

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas graníticas são as mais apropriadas.

Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Os blocos de pedras serão transportados por caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçado, de preferência ao lado pista. Caso tenha-se que distribuí-los dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fonc: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

Os blocos de pedra serão assentes sobre o colchão composto de areia grossa e pó de pedra em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do Projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade 3%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte maneira:

As Pedras Mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o greide e abaulamento transversal do Projeto destinado a servir de referência para o assentamento das demais pedras.

Inicialmente assentam-se cinco linhas de Pedras Mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1cm acima da cota de Projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, como martelo, fixa a pedra no colchão composto de areia grossa e pó de pedra, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores.

Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

c) Compactação Mecânica

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o tráfego de canteiro. Após a Execução do Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

4.0 DRENAGEM SUPERFICIAL

4.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM CONCRETO PRÉ MOLDADO

Serão escavadas valas para fixação e após a execução da escavação, os meios-fios serão posicionados de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00m x 0,15m x 0,13m x 0,30m de dimensões, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e devidamente curadas antes de sua aplicação. O comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

O concreto empregado na moldagem dos meios-fios deve possuir resistência mínima de 20MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permitam acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar também sem quaisquer infiltrações de água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas nas juntas por meio de bolas de concreto com a mesma resistência da base.

DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771
493307

DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771
493307

4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO - SARJETA

Será escavado a profundidade de 0,10m para que seja lançado o concreto para confecção da sarjeta em formato conforme descrito em projeto.

4.3 CONCRETO SARJETA

Após o assentamento da pavimentação será executada uma sarjeta de concreto FCK=20MPa com largura de 0,35m e espessura de 0,10m, com o objetivo de recolher as águas pluviais que desaguaram na via, transportando-as para a lateral das vias até seu destino final.

5.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE

5.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM CONCRETO PRÉ MOLDADO

Serão escavadas valas para fixação e após a execução da escavação, os meios-fios serão posicionados de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00m x 0,15m x 0,13m x 0,30m de dimensões, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e devidamente curadas antes de sua aplicação. O comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

O concreto empregado na moldagem dos meios-fios deve possuir resistência mínima de 20MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permitam acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar também sem quaisquer infiltrações de água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas nas juntas por meio de

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

bolas de concreto com a mesma resistência da base.

5.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO

a) Pavimentação Piso de Concreto

O pavimento em concreto será executado seguindo a Norma ABNT NBR N° 9050/2015 (terceira edição). Os passeios serão executados em piso de concreto, conforme detalhado em projeto gráfico.

b) Especificação

- Resistência à compressão: $f_{pk} > 15$ MPa.
- Espessura do piso para tráfego de pedestres: 6 cm.
- Base: Subleito Regularizado.

c) Características

- Durabilidade – elevada durabilidade, desde que respeitadas as características do produto, o modo de instalação e de manutenção;
- Conforto de rolamento – adequado ao tráfego de cadeirantes e deficientes visuais;
- Antiderrapante – as peças de concreto apresentam rugosidade adequada para evitar escorregamentos;
- Tempo para liberação ao tráfego – imediato.

5.3 PISO PODOTÁTIL

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

a) Características

O piso cromo diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

- Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;
- Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul.

A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 25x25cm;

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

- Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm;

- Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

b) Aplicação

Em situações que ofereçam risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR9050 e de acordo com o projeto.

Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção, conforme indicado em projeto.

Nota:

O projeto deve especificar tipo de piso, cor e, no caso de piso cimentício em áreas internas, também opção de acabamento, considerando:

- *Indicação de aplicação para áreas internas ou externas;*
- *Variações dimensionais das placas conforme os padrões de cada fabricante;*
- *Contraste com cor/tonalidade das superfícies dos pisos adjacentes.*

c) Execução

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também as recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

1. Critérios de medição

- m² - por área instalada.

2. Normas

- NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

6.0 SINALIZAÇÃO

6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Sinalização vertical é um conjunto de legendas ou símbolos com o objetivo de advertir, regulamentar ou indicar a forma correta e segura do uso das vias pelos veículos e pedestres, visando o contexto e a segurança do usuário e melhor fluxo do tráfego.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

Esta especificação estabelece os requisitos básicos e essenciais exigíveis para execução de sinalização vertical. A sinalização vertical engloba placas, painéis, marcos quilométricos, balizadores, semáforos, pórticos e semi-pórticos (bandeiras).

O projeto de sinalização vertical deve obedecer aos requisitos básicos seguintes:

- Atender a uma real necessidade;
- Chamar a atenção dos usuários;
- Transmitir uma mensagem clara e simples;
- Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de tráfego;
- Impor respeito aos usuários;
- Fornecer tempo adequado para uma ação correspondente;
- Disciplinar em última análise, o uso da rodovia;

As placas da sinalização vertical deverão ser executadas em chapas metálicas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, galvanizada e/ou alumínio na liga 5052 h-38 e em plástico reforçado com fibra de vidro (p.r.f.v.) composto de resina poliéster, fibra de vidro e minerais prensadas à quente em moldes metálicos aquecidos;

A superfície da placa deverá ser lisa e plana em ambas as faces, de fácil limpeza e deverá manter a performance mesmo quando molhada

Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas.

▪ **Materiais:**

• Placa: Chapa de Aço galvanizado com pintura eletrostática, com 0,95 mm de espessura na cor azul mineral – ref. Patone 540-C.

• Letras: Vinil Adesivo – Película refletiva.

• Suporte: Barrote de 3"x3".

▪ **Estrutura de Fixação**

• Cabeçotes de fixação das placas em estrutura de alumínio ou ferro fundido, galvanizado à fogo.

a) Tipos de Sinalização

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização vertical deve ser em função do volume de tráfego, velocidade diretriz da rodovia e o tipo de rodovia. Esta orientação é dada pelo projeto de sinalização.

b) Material

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

Chapas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, cristais normais galvanizadas, na espessura nominal de 1,55 mm, e devem atender a norma NBR -7008;

Chapas de alumínio na liga 5052 h-38, na espessura de 1,5 mm, para placas com área até 2,0 m² e para painéis de 3,0x1,5m ou maiores, serão confeccionados na espessura de 2,0 mm., e devem atender a norma NBR – 7556;

Chapas de poliéster reforçado com fibra de vidro, devem ser imunes e resistentes a ação da luz solar, maresia, calor, chuva e a maior parte dos agentes agressivos, apresentaras superfícies absolutamente lisas em ambas as fases, ter estabilidade dimensional, não deformáveis, e devem atender a norma NBR – 13275; com as seguintes características técnicas mínimas exigíveis:

- Dureza – 44 Barcol (Método ASTM D 2583);
- Flexão -130MPa (Método ASTM D 790);
- Tração – 60MPa (Método ASTM D 638);
- Impacto –400 J/M (Método ASTM D 256).

c) Pintura

As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento antiferrugem, e terão aplicação de fundo a base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de alumínio na liga 5052 h-38 serão preparadas com uma demão de *wash primer* a base de cromato de zinco em ambas as faces e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de poliéster reforçado com fibra de vidro terão na sua face principal pintura a base de esmalte poliuretânico com proteção ultravioleta, a face oposta deverá ser pigmentada na própria resina ou pintura com esmalte poliuretânico semibrilho na cor preta; estão isentos de acabamento em esmalte sintético em sua face principal, as placas que terão o fundo em película refletiva, as demais terão acabamento em esmalte sintético em ambas as faces.

d) Execução

A implantação dos dispositivos de sinalização vertical será executada de acordo com o projeto de sinalização sob orientação da Fiscalização.

e) Proteção ambiental

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:037BEZERRA:037
71493307 71493307

Quando existir vegetação de porte (árvore e /ou arbusto) no local previsto para a implantação da sinalização, deve-se deslocá-la para a posição mais próxima possível da inicial, sem prejudicar o objetivo da sinalização.

f) Controle de Material

Cada elemento da sinalização deverá ser observado quanto ao atendimento dos requisitos desta especificação. Para implantação das placas é necessário que tenham sido aprovadas para fiscalização, referente aos materiais aplicados no serviço de sinalização vertical.

g) Controle de Execução

O serviço deve ser executado de acordo com o projeto de sinalização vertical aprovado pela fiscalização, obedecendo os requisitos prescritos nesta especificação.

6.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM

Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45x25cm, fixadas duas placas em um suporte e instalado em esquinas conforme indicação em projeto.

7.0 OUTROS SERVIÇOS

7.1 LIMPEZAS DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Todas as ruas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

Pires Ferreira (CE), 21 de outubro de 2024.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERR BEZERR
A:037714 A:037714
93307 93307

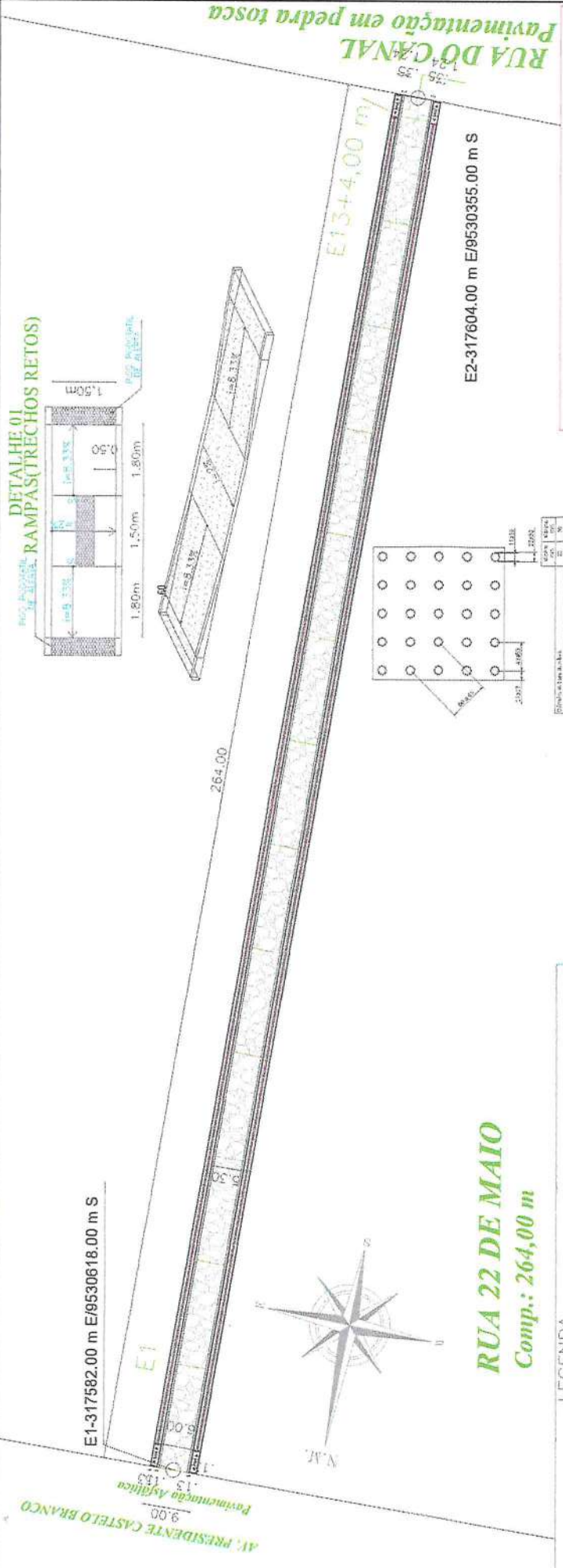


TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530618.00	317582.00
E2	9530355.00	317604.00

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

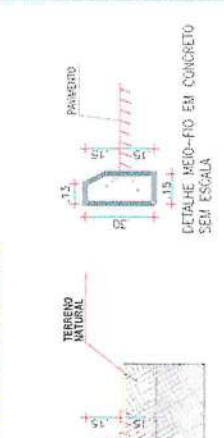
M: 24
 E1-317582.00 m E/9530618.00 m S
 E2-317604.00 m E/9530355.00 m S

LEGENDA

- FRESTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTE
- CAÇALDA
- MEIO-FIO
- MEIO FIO INVERTEDO
- RAMPA
- PISO PUDOTÁTIL
- SARJETA

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

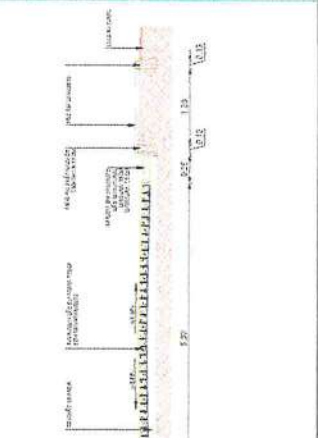
ÁREA (M²)	COMP (M)	LARGURA (m)	LARGURA (m)	LARGURA TOTAL
1.584,00	264,00	1.056,00	5,40	0,35 (2x2)
			5,40	6,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO; COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA;

LEGENDA:



Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6.00m constante em toda a via.
 A largura da sarjeta será de 0,35 m constante em toda a via, contendo sarjeta nos dois lados da via (ver seção transversal).
 O estacamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estações.

ESCALA: S/E
 DATA: JANEIRO/2024
 FOLHA: 02/02

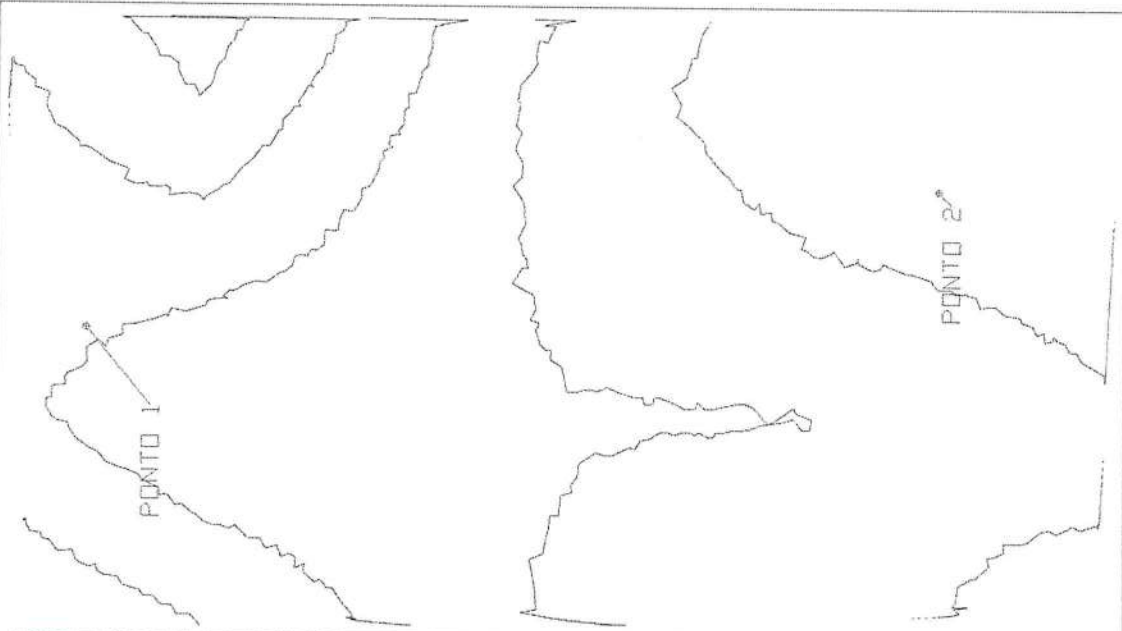
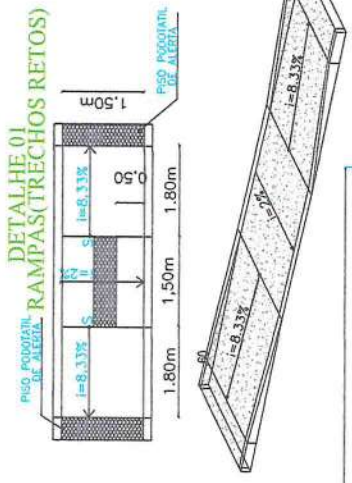
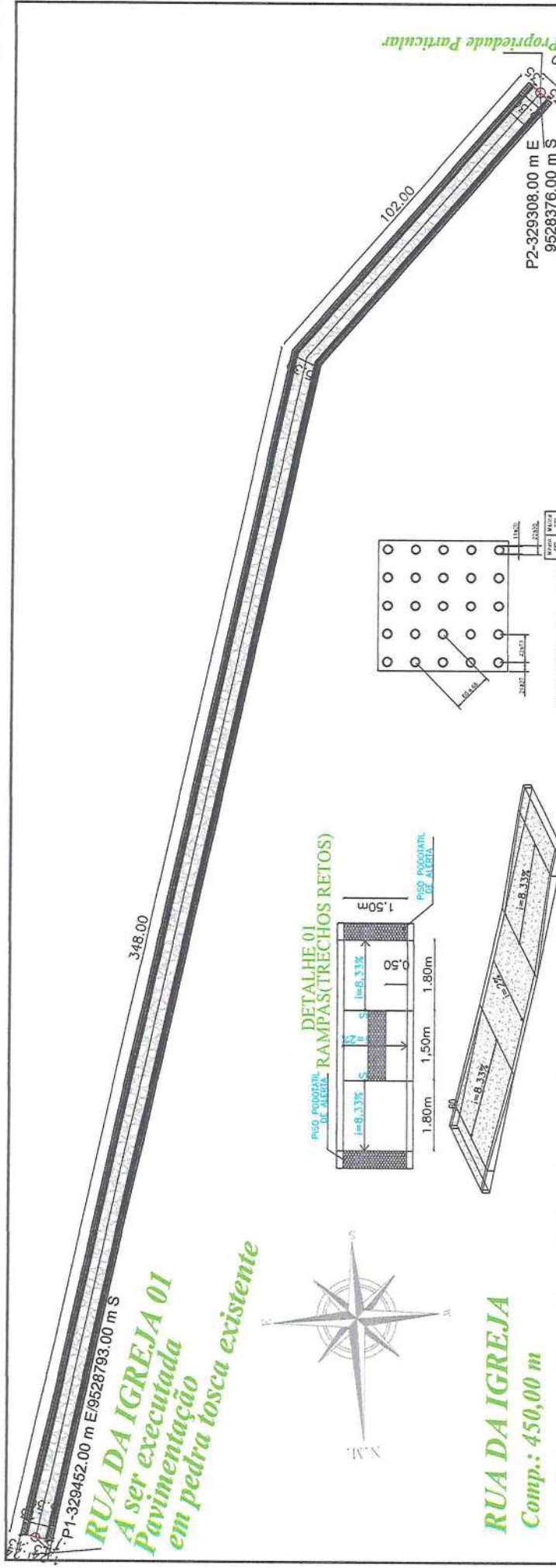


TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530618.00	317582.00
E2	9530355.00	317604.00

		PROPRIETÁRIO RESPONSÁVEL TÉCNICO	
DATA: JANEIRO/2024		ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO	
ESCALA: S/E		FOLHA: ÚNICO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE			

PLANTA DE TOPOGRAFIA RUA 22 DE MAIO



RUA DA IGREJA 01

Comp.: 450,00 m

LEGENDA

- PISTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTE
- CALÇADA
- MEIO-FIO
- MEIO FIO INVERTIDO
- RAMPA
- PISO PODOTÁTIL
- SARJETA

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

M: 24

E1-329452.00 m E/9528793.00 m S

E2-329308.00 m E/9528376.00 m S

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ÁREA (M2)	PAVIMENTAÇÃO	COMP.(M)	LARGURA (M)	LARGURA (M)	LARGURA (M)	LARGURA TOTAL
2.700,00	INCURVADO SARJETA	450,00	1.800,00	5,30	0,35 (2X)	6,00

Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6,00m constante em toda a via.
 A largura da sarjeta será de 0,35 m constante em toda a via, contendo sarjeta nos dois lados da via (ver seção transversal).
 O estacamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estacas.

TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9528793.00	329452.00
E2	9528376.00	329308.00

PROFESSOR

RESPONSÁVEL TÉCNICO

APROVADO

Ass: [Assinatura]
 Eng. Responsável Técnico
 Eng. Civil - 101185/2010
 Reg. no CREA, 3081

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE

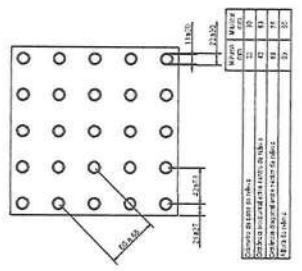
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO
 SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
 PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO;
 COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL
 QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA;
 LEGENDA;

ESCALA: S/E

DATA: JANEIRO/2024

FOLHA: 02/02



SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA

DETALHE 01
SARJETA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO E
MEIO FIO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO
 MEIO-FIO EMPREMOVIDO DE CONCRETO
 (COMP. X BASE REF. X BASE SUP. X ALT.)

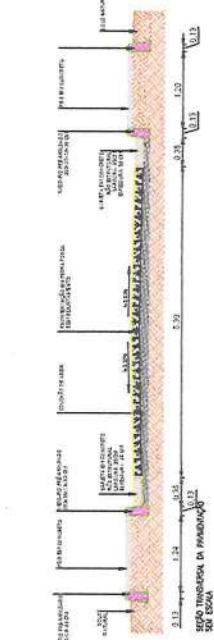





TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9528793,00	329452,00
E2	9528376,00	329308,00

PROFESSOR	
RESPOSTAS, TEXTO	
 Alex Sandro de Souza Oliveira Eng.º em Engenharia de Estruturas RUA DA IGREJA, Nº 104 BRASÍLIA - DF, 71600-000	
APROVO	

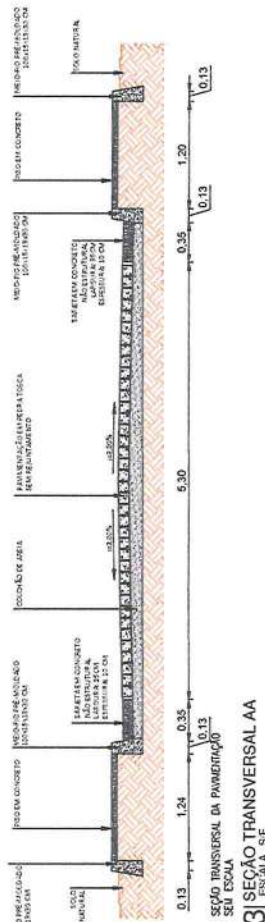
**PLANTA DE GEORREFERENCIAMENTO
RUA DA IGREJA (DISTRITO DE OTAVILÂNDIA)**

E F G H



RUA DA IGREJA
Comp.: 450,00 m

01 | PLANTA BAIXA
SEM ESC. DEF.



03 | SEÇÃO TRANSVERSAL AA
SEM ESCALA

LEGENDA

	MEDO RD. EXISTENTE DA RUA
	LINHA SIMPLES COARIVA
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
	FAIXA DE PEDESTRES
	INDICAÇÃO DE SENTIDO DE PLACA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA
	PLACA DE ADVERTÊNCIA - FAIXA DE PEDESTRE
	PLACA INDICATIVA DE LOGRADOURO

	PLACAS DE ADVERTÊNCIA	PLACA DE ADVERTÊNCIA
	PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO
	PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO
	PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO
<p>10-74-2 Ar Placa de Advertência tem as seguintes características: Formato - Retângulo Cor do fundo - Branco Cor do contorno - Preto Cor do símbolo - Branco Cor do texto - Preto Cor da seta - Branco Cor do texto da seta - Preto</p>		

02 | DETALHES
ESCALA SE

PROJETO ANTONIO
 Eng.º Carlos Henrique
 Rua Carlos Cavaliotti, 100
 RPT-30030-170-17-21
 RPT-30030-170-17-21
 RPT-30030-170-17-21
 RPT-30030-170-17-21

ESCALA GRÁFICA
 1:1000

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM
 ORDEM DA COORDENADA X (EASTING) EM METROS É 688 127 464,34
 ORDEM DA COORDENADA Y (NORTH) EM METROS É 7 230 018,96

REVISÃO	EMBORA DE	DATA	FEITO POR	APROVADO POR
01	01/11/2011	01/11/2011	ANTONIO	ANTONIO

RES. TÉCNICO:

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSA EM
EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE**

LOCAL: RUA DA IGREJA - BARRIO DE OTAVIANA
 MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA - CE

PLANTA DE SINALIZAÇÃO E DETALHES

PROJETO	PROJETO	ELABORADO POR
ESCALA	ESCALA	PROF. CARLOS HENRIQUE
FECHA	FECHA	01/11/2011

01

D C B A

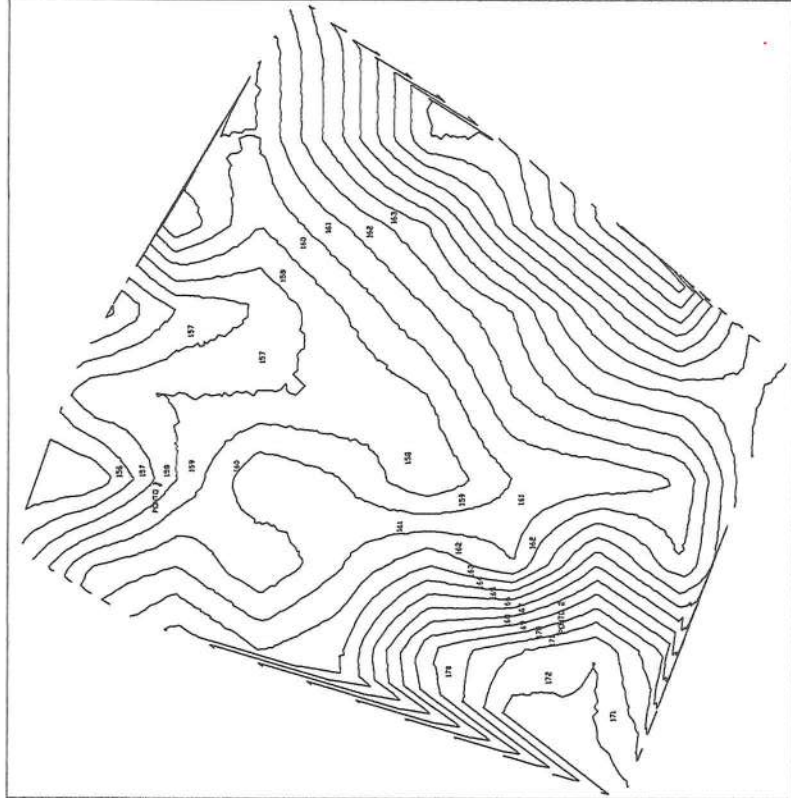



TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9528793,00	329452,00
E2	9528376,00	329308,00

 Alex Rodrigues de Oliveira Engenheiro Civil R.N.: 051180/2014 Reg. no CREA: 50361		DATA: JANEIRO/2024 CAD:	FOLHA: ÚNICO
PROPRIEDADE:	RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO	
APROVADO:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE			
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE			
ESCALA: S/E			

PLANTA DE TOPOGRAFIA
RUA DA IGREJA (DISTRITO DE OTAVILÂNDIA)

Rua Vereador José André
Pavimentação em pedra tosca



102,84

E9+14,00m

1,35 0,00 1,35

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

0,24

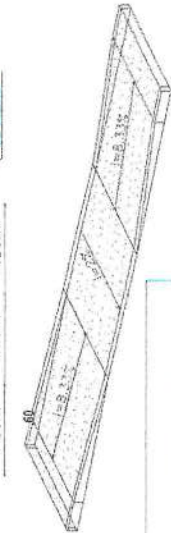
0,24

0,24

0,24

0,24

DETALHE 01
RAMPAS (TRECHOS RETOS)



RUA DO MATADOURO

Comp.: 194,00 m

P2-316879.00 m E/9530313.00 m S

P1-317071.00 m E/9530300.00 m S

Rua São José
Pavimentação em pedra tosca

LEGENDA

	PISTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTE		MEIO-FIO INVERTIDO		SARJETA
	CALEADA		RAMPA		
	MEIO-FIO		PISO PAVIMENTADO		

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

M: 24
E1-317071.00 m E/9530300.00 m S
E2-316879.00 m E/9530313.00 m S

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ITEM	DESCRIÇÃO	COMP (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	LARGURA TOTAL
1	ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO INCLUIDO SARJETAS	194,00	5,30	1.032,20	5,30
2	ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO EXCLUÍDO SARJETAS	776,00	0,75 (2x1)	1.164,00	6,00

Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6,00m constante em toda a via.
A largura da sarjeta será de 0,35 m constante em toda a via.
O estacionário nos dois lados da via (ver seção transversal)
O estacionário foi feito com a distância de 20 metros entre as estacas.

TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530300.00	317071.00
E2	9530313.00	316879.00



GEO MARTINS GEOMETRIA
Engenharia Civil
RUA DO MATADOURO, 100
CAMPUS I - SÃO CARLOS - SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: SEÇÃO TRANSVERSAL
QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA;
LEGENDA:

ESCALA:	S/E	DATA:	JANHEIRO/2024	POLÍCA:	02/02
		CAD:			

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA

TIPO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO
1	10x10	10x10
2	10x10	10x10
3	10x10	10x10
4	10x10	10x10
5	10x10	10x10
6	10x10	10x10
7	10x10	10x10
8	10x10	10x10
9	10x10	10x10
10	10x10	10x10

DETALHE 01
SARJETA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO E
MEIO-FIO EM PAVIMENTO DADO DE CONCRETO

MÉTODO BASEMOLDADO DE CONCRETO
DIRETAMENTE SOBRE O PAVIMENTO
(COMP. X BASE INF. X BASE SUP. X ALT.)

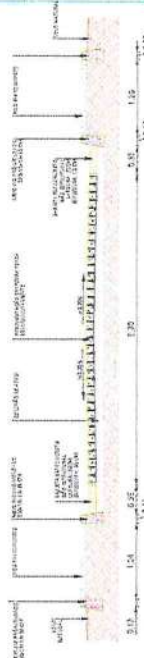
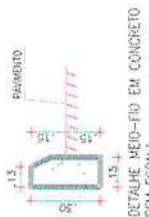
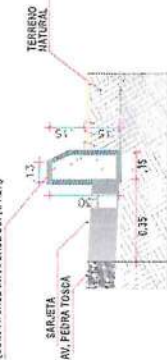





TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530300,00	317071,00
E2	9530313,00	316879,00

 Diego Santos Bezerra Engenheiro Civil CREA: CE-16.576/1 RFB N. 00532993/14	
PROJEÇÃO	
ESCALA	

**PLANTA DE GEORREFERENCIAMENTO
RUA DO MATADOURO**

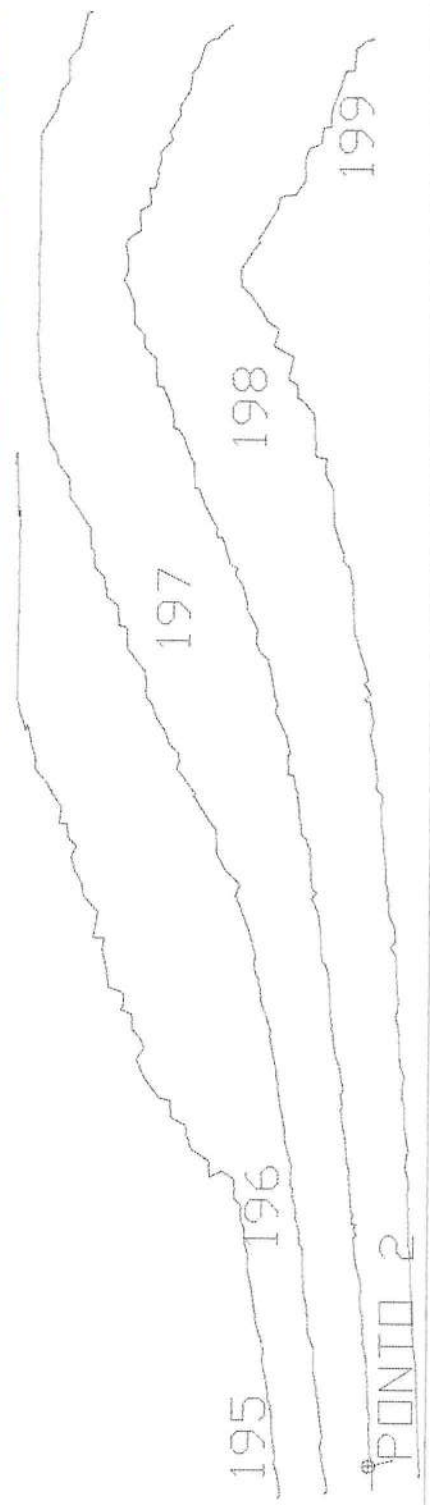


TABELA DE COORDENADAS		
PUNTO	NORTE	LESTE
E1	9530300.00	317071.00
E2	9530313.00	316879.00

PROFESSOR: _____

REVISORAS, TÉCNICO _____

AFRIGO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE

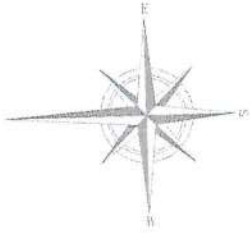
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO

PLANTA DE TOPOGRAFIA RUA DO MATADOURO

ESCALA:	S/E	DATA:	JANEIRO/2024	FOLHA:	UNICO

N.M.



Rua José Salustiano - Sede

U 00'01+00+100 m

Trecho 01
Comp Total: 850,00 m
(TRECHO 01 + TRECHO 02)

E1-315515.00 m
E2-315515.00 m

Rua José Salustiano - Sede
Solo Natural existente

DETALHE 01
RAMPA(S) (TRECHOS RETOS)

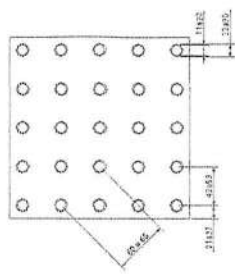
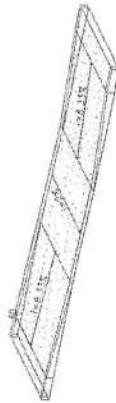


Table with 2 columns: 'Módulo' and 'Medida'. Rows include 'Medida do Módulo', 'Medida do Espaço entre os Módulos', 'Medida do Espaço entre as Linhas', and 'Medida do Espaço entre as Colunas'.

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA

LEGENDA

- PISTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/RECORTE
- CAIXILHA
- MEIO-FIO
- SARJETA
- MEIO-FIO INVERTIDO
- BANDEIA
- PIEDRA POUQUILAT

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

M: 24
E1-316321.00 m E/9530582.00 m S
E2-315515.00 m E/9530726.00 m S

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ÁREA (m²)	PAVIMENTAÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	LARGURA ÚTIL (m)
850,00	MEIO-FIO (MEIO-FIO)	850,00	1,00	0,90
100,00	CAIXILHA	100,00	0,30	0,30
100,00	SARJETA	100,00	1,00	1,00

Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6,00m constante em toda a via.
A largura da sarjeta será de 0,15m constante em toda a via, contendo calçada nos dois lados da via (ver seção transversal).
O alinhamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estacas.

TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530582,00	316321,00
E2	9530726,00	315515,00



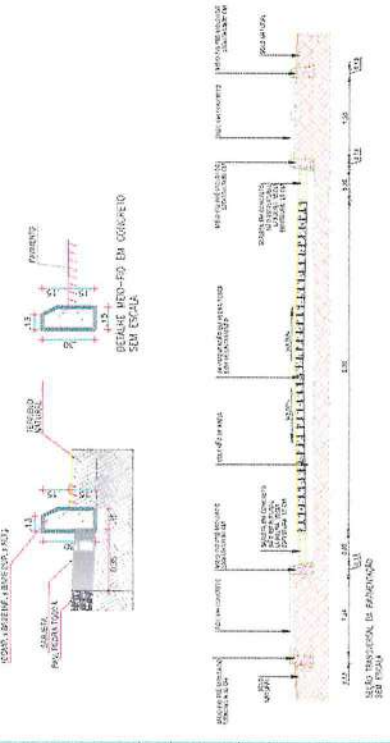
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
 EM DIVERSAS RUAS DE PIRES FERREIRA/CE

ASSINADO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO
 SÉRGIO TRANSEVERAL DA VIA

PROF. DR. CARLOS ALBERTO TRANSEVERAL
 QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA
 LEGENDA

DATA: 02/03/2024
 LOCAL: PIRES FERREIRA/CE

DETALHE 01
 SARJETA EM CONCRETO ARMADO EM LARGURA
 MEIO-FIO EM PEDRA TOSCA EM LARGURA
 DE 0,15m

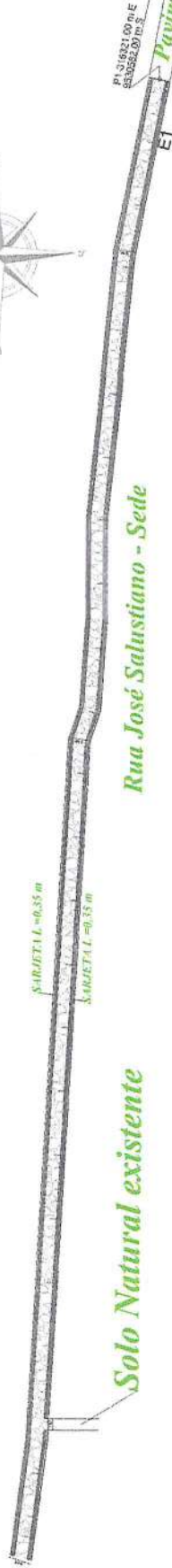
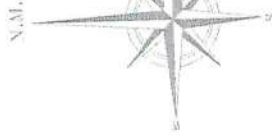


Trecho 02
Comp Total: 850,00 m
(TRECHO 01 + TRECHO 02)

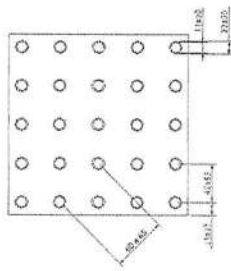
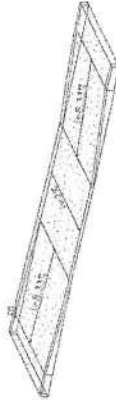
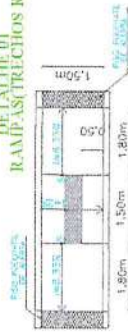
Solo Natural existente

Rua José Salustiano - Sede

Pavimentação
em pedra tosca
existente



DETALHE 01
RAMPAS (TRECHOS RETOS)



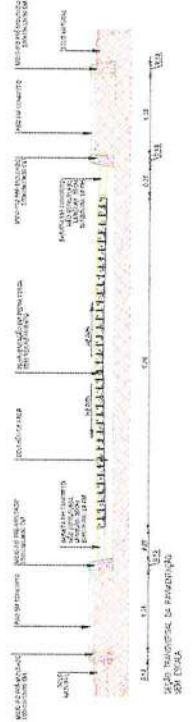
Material	Quantidade	Unidade
Concreto	1,00	m³
Areia	0,50	m³
Gravilha	0,50	m³
Outros	0,00	m³
Total	2,00	m³

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA

DETALHE 01
SARJETA EM CONCRETO MOLDADO BLOCO E
MEIO FIO EM PREGABILIDADE DE CONCRETO
COM FIBRA DE CARBONO



DETALHE 02
MEIO FIO EM CONCRETO
SEM ESCALA



LEGENDA		COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)		QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA		
	PISA. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOUCA S/REDEURTE		MEIO FIO REDEURTE	ÁREA (m²)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)
	CR-04/06		RAMPA	ÁREA (m²)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)
	MEIO-FIO		MEIO-FIO	ÁREA (m²)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)
				ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO	1.095,00	584,25
				ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO EQUIV. AREIA	422,00	5,30
				ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO	1.517,00	6,00
<p>Obs.: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 0,00m constante em toda a via. A largura da sarjeta será de 0,15 m constante em toda a via, contendo sarjeta para dois lados da via (ver seção transversal). O edapimentamento foi feito com a distância de 20 metros entre as edificações.</p>						

TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530582.00	316321.00
E2	9530726.00	315515.00

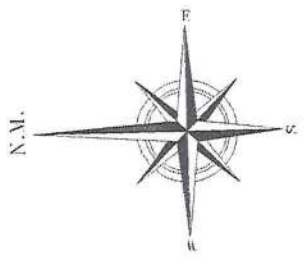


PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOUCA EM
EM DIVERSAS RUAS DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO;
COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL;
COMPRIMENTO DE AREAS; COMPRIMENTO E LARGURA;
LEGENDA.

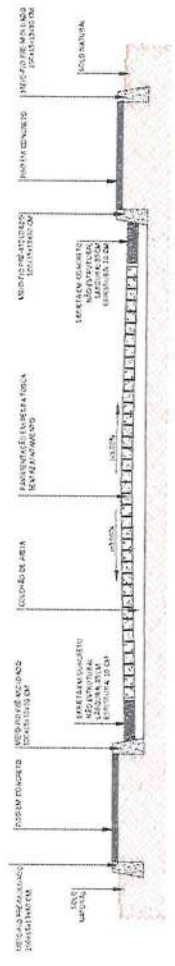
ESCALA	DATA	FECHA
	02/03/2023	03/03

Pedro Ramundo Oliveira
Estádio Municipal de Pires Ferreira



Rua José Salustiano - Sede
Comp.: 850,00 m

01 | PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



03 | SEÇÃO TRANSVERSAL AA
SEM ESCALA

LEGENDA	
	MÉDIO-FÓ EXISTENTE NA RUA
	LINHA SIMPLES CONTÍNUA
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
	FREIO DE PEDESTRES
	RETRAIÇÃO DE SENTIDO DE PLACA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA
	PLACA DE ADVERTÊNCIA - FAZDA DE PEDESTRE
	PLACA INDICATIVA DE LOGRADOURO

PLACAS REGULAMENTARES	
	PLACA 01 - PARE
	PLACA 02 - VELOCIDADE MÁXIMA
	PLACA 03 - PRAZIM

PLACAS DE ADVERTÊNCIA	
	PLACA 04 - PRAZIM
	PLACA 05 - PRAZIM

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO	
	PLACA 06 - PARE
	PLACA 07 - VELOCIDADE MÁXIMA

PLACA DE ADVERTÊNCIA	
	PLACA 08 - PRAZIM

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO LOGRADOURO	
	PLACA 09 - PRAZIM

ESCALA GRÁFICA



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE LOCAL: RUA JOSÉ SALUSTIANO - MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA - CE

PROJ.	DATA	PROJ.	APROV.
01	10/01/2024		

PROJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE LOCAL: RUA JOSÉ SALUSTIANO - MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA - CE

PROJETO	PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
01	10/01/2024	

02 | DETALHES
ESCALA 5/8



RUA JOSÉ SALUSTIANO
TRECHO = 850,00 m

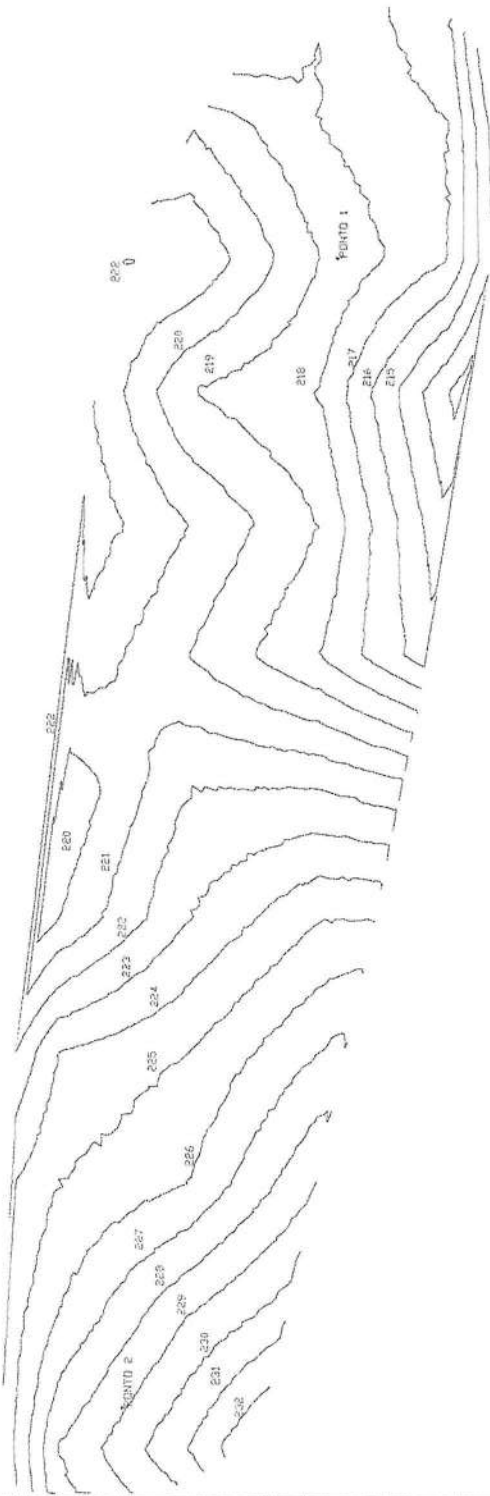
TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530592.00	316321.00
E2	9530726.00	315515.00

PROPOSTA	
PROPOSTA, REV.03	

DIEGO MARQUES SILVA
CREA Nº 12.691
RUB Nº 053.372.92-5

PLANTA DE GEORREFERENCIAMENTO
RUA JOSÉ SALUSTIANO



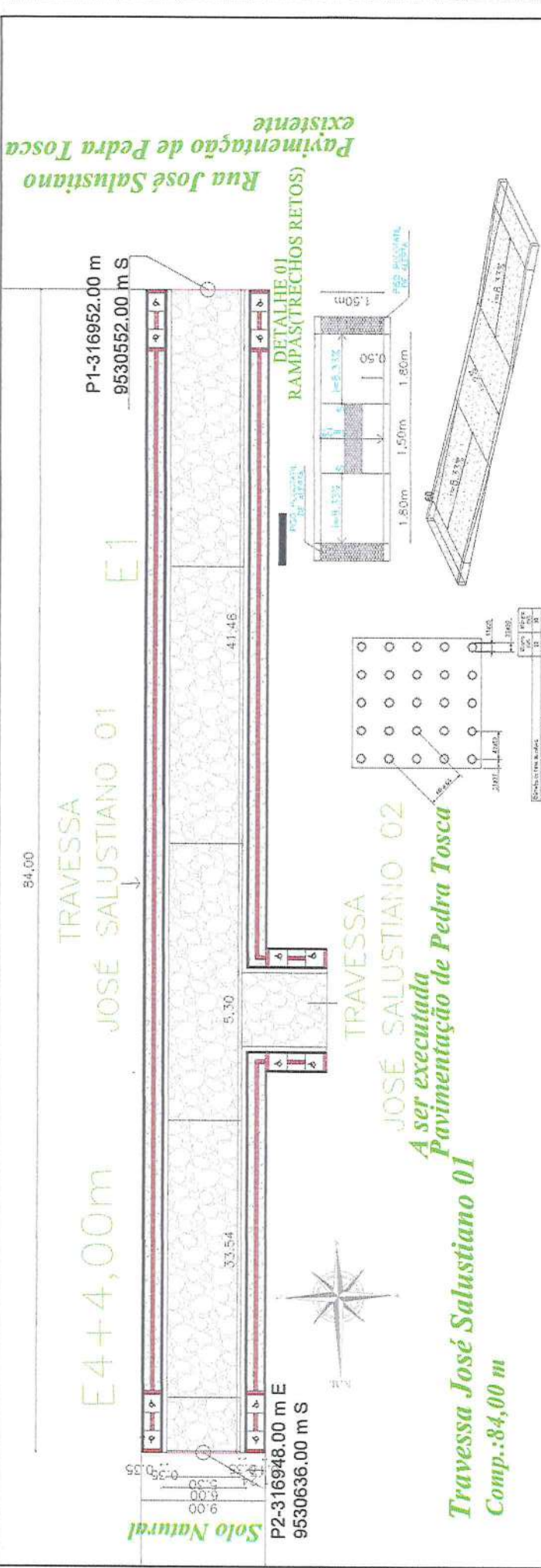
PLANTA DE TOPOGRAFIA RUA JOSÉ SALUSTIANO

TABELA DE COORDENADAS		
PUNTO	NORTE	LESTE
E1	9530582.00	316321.00
E2	9530726.00	315515.00



EMPRESA: S/E
 DATA: JANEIRO/2004
 CAD: UNICA

PROFESSOR TONY
 4/2004
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TUSCA EM
 EM DIVERSAS RUAS DE PIRES FERREIRA/CE
 ASSUNTO: TOPOGRAFIA E REFERENCIAMENTO



Rua José Salustiano
Pavimentação de Pedra Tosca
Existente

P1-316952.00 m
9530552.00 m S

E1

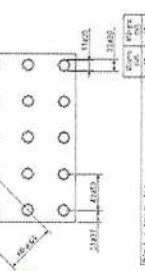
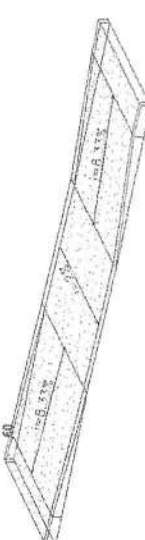
TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO 01

TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO 02

A ser executada
Pavimentação de Pedra Tosca

Travessa José Salustiano 01
Comp.: 84,00 m

P2-316948.00 m E
9530636.00 m S



CLASS.	PROF.	PROF. SUP.	PROF. INF.	PROF. SUP. + ALT.
1	10	10	10	10
2	10	10	10	10
3	10	10	10	10
4	10	10	10	10
5	10	10	10	10
6	10	10	10	10
7	10	10	10	10
8	10	10	10	10
9	10	10	10	10
10	10	10	10	10

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ABERTA

DETAIL HE 01
SARJETE EM CONCRETO MOLDAO IN LOCO E
MEIO FIO EM PRÉ-MOLDAO DE CONCRETO
(COMP. + BASE INF. + BASE SUP. + ALT.)



DETAIL MEIO-FIO EM CONCRETO SEM ESCALA



TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530552.00	316952.00
E2	9530636.00	316948.00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO;
COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL
QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA;
LEGENDA.

ESCALA: S/E
DATA: JANEIRO/2024
FOLHA: 02/02

LEGENDA

- PISTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTE
- CALÇADA
- MEIO-FIO
- MEIO FIO INVERTIDO
- RAMPA
- PISO POROFONÉTICO
- SARJETA

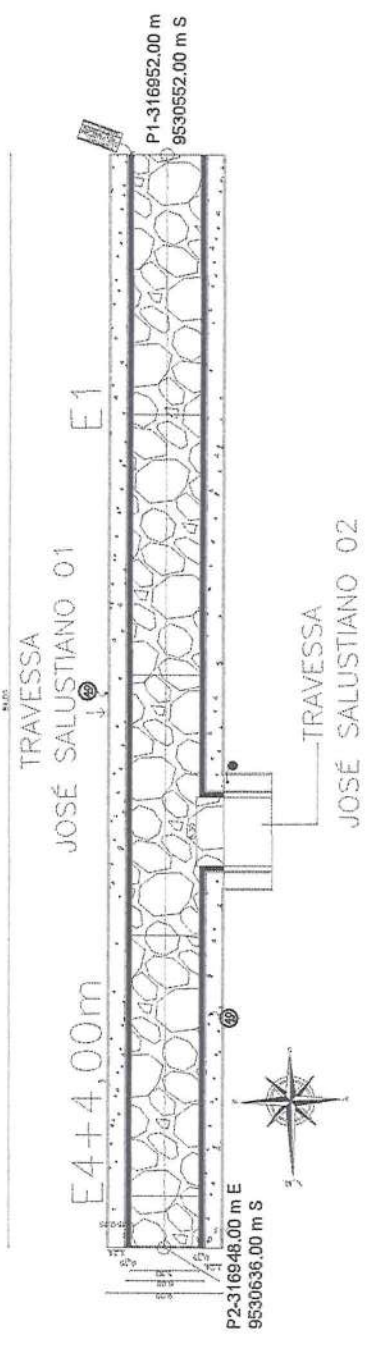
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)
M: 24
E1-316952.00 m E/9530552.00 m S
E2-316948.00 m E/9530636.00 m S

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ÁREA (M ²)	PAVIMENTAÇÃO	COMP (M)	LARGURA (M) (LARGURA TOSCA)	LARGURA (M) (LARGURA SARJETAS)	LARGURA TOTAL
534,00	84,00	3,27,00	5,30	0,75 (2x1)	6,00

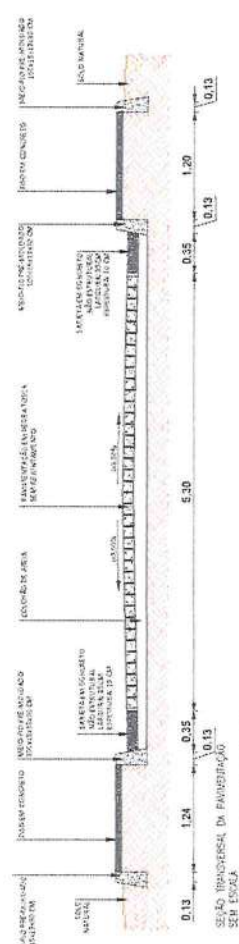
Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6,00m constante em toda a via.
A largura do sarjeta será de 0,35 m constante em toda a via, contendo sarjeta nos dois lados da via(ver seção transversal).
O estacamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estacas.

E F G H



Traversa José Salustiano 01
Comp.:84,00 m

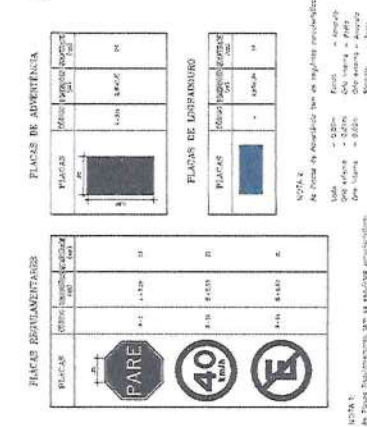
01 | PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



03 | SEÇÃO TRANSVERSAL AA
ESCALA 1:50

LEGENDA	
[Symbol]	MÉD. PD. EXISTENTE DA RUA
[Symbol]	LINHA SIMPLES CONTÍNUA
[Symbol]	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
[Symbol]	Faixa de pedestres
[Symbol]	INDICAÇÃO DE SENTIDO DE PLACA
[Symbol]	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE
[Symbol]	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA
[Symbol]	PLACA DE ADVERTÊNCIA - FAIXA DE PEDESTRE
[Symbol]	PLACA INDICATIVA DE LARGURA

NOTA:
As placas regulamentares, com as seguintes exceções:
PARE - 100x100 - 100x100 - 100x100
40 - 100x100 - 100x100 - 100x100
E - 100x100 - 100x100 - 100x100



NOTA:
As placas de advertência, com as seguintes exceções:
100x100 - 100x100 - 100x100
100x100 - 100x100 - 100x100
100x100 - 100x100 - 100x100

ESCALA GRÁFICA
1:1000

SISTEMA DE PROJEÇÃO EM ORTOGONAL
DIREÇÃO QUOTIENTAS DE ALGUMAS (ENTRADA 30-0-0)
APROPRIADAS (COMBINAÇÃO DE ALGUMAS E ENTREGAMEN C.
DUTUM INDICACIONAL (MORSE)

REV.	ANEXO INICIAL	DATA	POR	AFIXADO
0				

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVIMENTO TOSCA EM
EM INFERAS LOCALIDADES DE PARES FERREIRA/PE
LOCAL: TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO DE
MUNICÍPIO DE PARES FERREIRA - PE
TITULO:
PLANTA DE SINLAZIZAÇÃO E DETALHES
RELEVADO: PEZEU
ELABORADO: JACQUES
ESCALA: 1:500
FOLHA: 01

02 | DETALHES
ESCALA 1:50



TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530552,00	316952,00
E2	9530636,00	316948,00

PROPOSTA

RELAÇÃO DE PREÇOS

10000

BILACARVALOS S.R.L. S/A
 PRAÇA EUSEBIO FERREIRA
 CEP 01911-100
 RUA DO AÇAI 11

10000

10000

10000

10000

10000

PLANTA DE GEORREFERENCIAMENTO
TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO 01

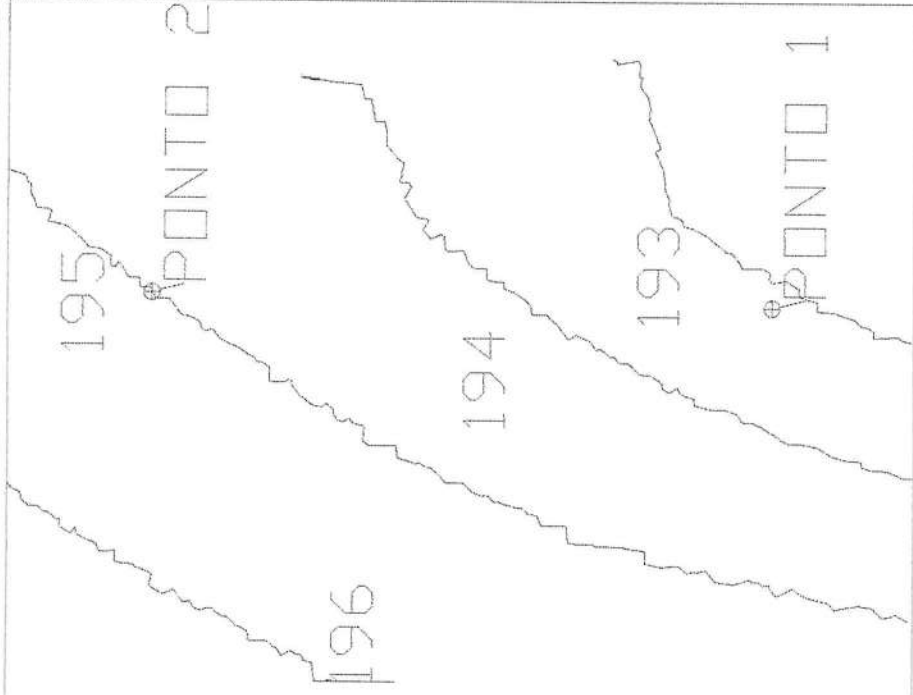



TABELA DE COORDENADAS		
PUNTO	NORTE	LESTE
E1	9530552,00	316952,00
E2	9530636,00	316948,00

PROPRIETARIO		 ENGENHEIRO ROBERTO DE SÁ SALUSTIANO
RESPONSÁVEL TÉCNICO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE		
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE		
ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO		
ESCALA:	S/E	FOLHA:
		DATA: JANEIRO, 2024
		CAD:
		ÚNICO

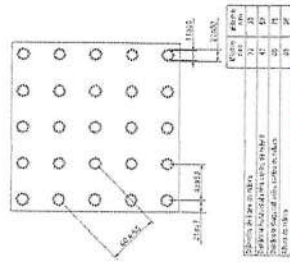
PLANTA DE TOPOGRAFIA TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO 01

Pavimento em solo natural existente



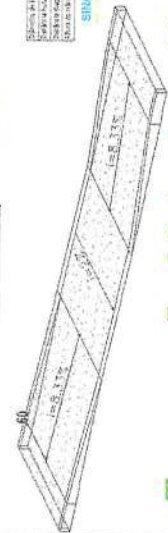
P2-316949.00 m E
9530603.00 m S

Travessa José Salustiano 02



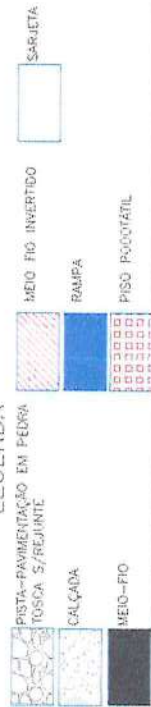
SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA

QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1	m ²	1.00
1	m ²	1.00
1	m ²	1.00
1	m ²	1.00
1	m ²	1.00



Travessa José Salustiano 02
Comp.: 90,00 m

LEGENDA



COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

M: 24
E1-316914.00 m E/9530550.00 m S
E2-316949.00 m E/9530603.00 m S

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ÁREA (M ²)	PAVIMENTAÇÃO	COMP (M)	LARGURA (M)	LARGURA (M)	LARGURA (M)	LARGURA TOTAL
540,00	MEIO-FIO	2.22	95	5.50	0.75	1.24
	SARIETA					6.69

Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6.00m constante em toda a via.
A largura da sarjeta será de 0.35 m constante em toda a via, contendo sarjeta nos dois lados da via (ver seção transversal).
O estacionamento foi feito com a distância de 20 metros entre as escaleiras.

Rua José Salustiano
Pavimentação de Pedra Tosca existente

E4+ 10,00 m

TRAVESSA

JOSÉ SALUSTIANO 01
A ser executada
Pavimentação de Pedra Tosca

E1

P1-316914.00 m E
9530550.00 m S

52,00

63,00

Solo natural

DETALHE 01
SARIETA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO E MEIO FIO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

ALINDADO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (COMP. X BASE INF. X BASE SUP. X ALT.)

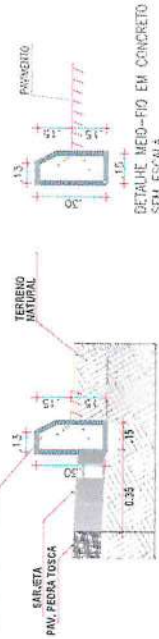


TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530550.00	316914.00
E2	9530603.00	316949.00

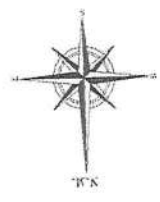
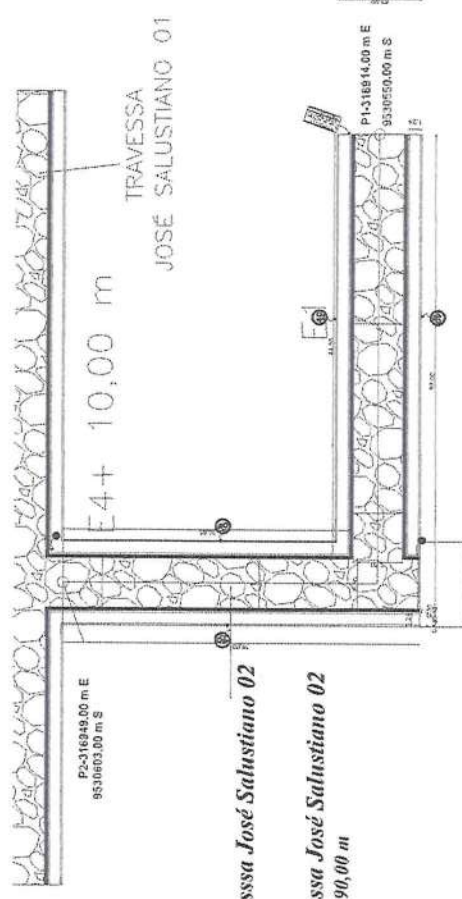


PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO: COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL. QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA. LEGENDA.

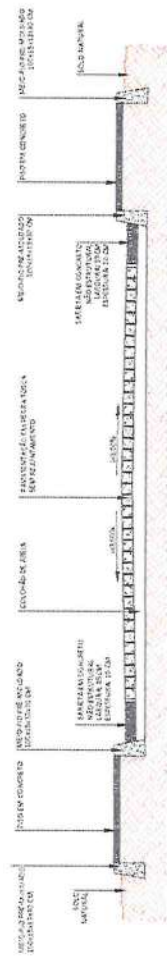
ESCALA:	S/E	DATA:	JANEIRO/2024	FOLHA:	02/02
		CAV:			

E H O F G



Traversa José Salustiano 02
Traversa José Salustiano 02
 Comp.: 90,00 m

01 | PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



03 | SEÇÃO TRANSVERSAL AA
ESCALA 1:5

LEGENDA

	MÉDIO FIO EXISTENTE NA RUA
	LIMPA SIMPLIS CORRUBA
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
	Faixa de pedestres
	INDICAÇÃO DE SENTIDO DE PLACA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA
	PLACA DE ADVERTÊNCIA - FAIXA DE PEDESTRE
	PLACA INDICADORA DE LOGRADOURO

PLACAS REGULAMENTARES

	PLACA DE ADVERTÊNCIA
	PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO
	PLACAS DE ADVERTÊNCIA

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

	PLACA DE ADVERTÊNCIA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO
	PLACA DE ADVERTÊNCIA

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

	PLACA DE ADVERTÊNCIA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO
	PLACA DE ADVERTÊNCIA

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

	PLACA DE ADVERTÊNCIA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO
	PLACA DE ADVERTÊNCIA

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

	PLACA DE ADVERTÊNCIA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO
	PLACA DE ADVERTÊNCIA

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

	PLACA DE ADVERTÊNCIA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO
	PLACA DE ADVERTÊNCIA

ESCALA GRÁFICA

1:1000

SISTEMA DE PROJEÇÃO EM COORDENADAS UTM (PROJEÇÃO UTM) E ALTIMETRIA (PROJEÇÃO UTM) COM O EIXO NORTE (PROJEÇÃO UTM) E O EIXO OESTE (PROJEÇÃO UTM).

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

PROJETO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA-TORÇA EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

LOCAL: TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO 02 - MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA - CE

TÍTULO

PLANTA DE SINALIZAÇÃO E DETALHES

FECHADO

FEITO

ELABORADO

PROJETADE

REVISOR

REVISÃO

DATA

PROJ. APROV.

REVIS. TÉCNICO

02 | DETALHES
ESCALA 1:5



TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO 02
 TRECHO=80,00 m

TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530550,00	315914,00
E2	9530603,00	315948,00

Projeto: _____
 Autores: B. A. S.
 Data: 05/11/2017

BUREL ABREUS & ASSOCIADOS
 Engenharia Civil
 Rua P. S. A. N. 17, 171

PLANTA DE GEORREFERENCIAMENTO
TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO 02

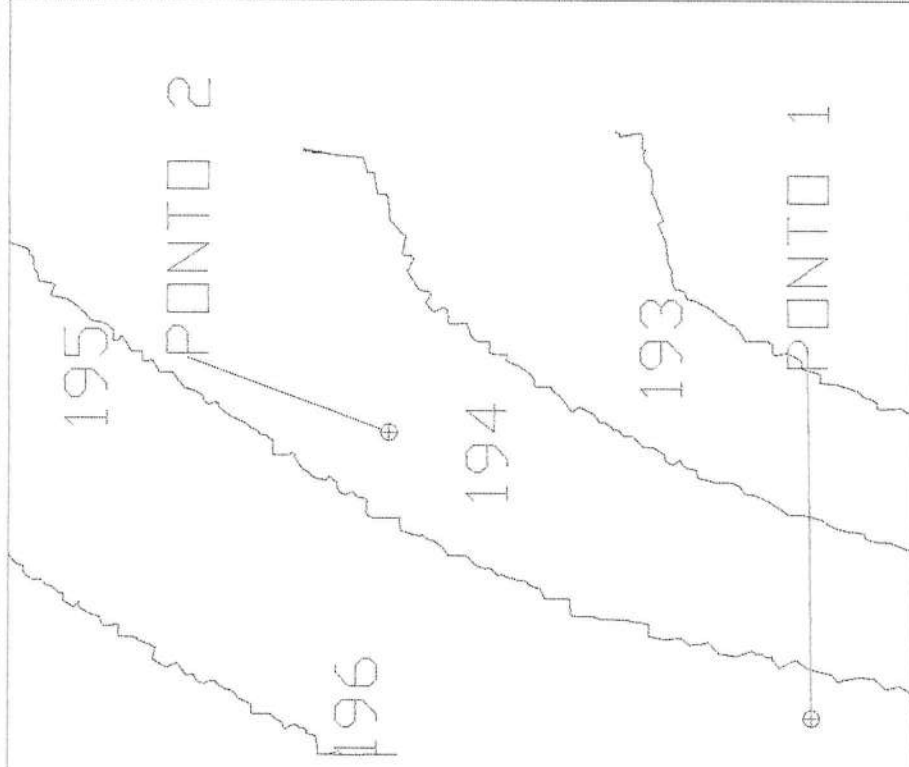



TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530550.00	316914.00
E2	9530603.00	316949.00

PROFESSOR:		 BREGAMUNDEIRA Engenharia e Topografia			
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:					
APROVADO:					
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE					
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE					
ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO					
ESCALA:	S/E	DATA:	JANEIRO/2024	FOLHA:	ÚNICO

PLANTA DE TOPOGRAFIA TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO 02

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV 952785 (1091325-59)	DATA: 20/02/2024	BDI: 22,83%
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV CV 952785 (1091325-59)	VERSÃO: 001 SEM DESCONTAGEM	HORA: MES
LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNDIA - E SEDE DO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRACE	COMPRIMIMENTO: SINAPI 2023/12 SEM DESCONTAGEM	114,95% 71,31%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	PERCENTUAL: SINAPI 2023/12 SEM DESCONTAGEM	114,95% 71,60%
		6,00% 6,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								
1								R\$ 47.361,00
1.1	CPPF 1102	COMP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 386,21	R\$ 473,61	R\$ 47.361,00
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2								R\$ 1.834,64
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 187,01	R\$ 229,33	R\$ 1.834,64
PAVIMENTAÇÃO								
3.1								R\$ 729.747,51
3.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	17.388,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 57.554,28
3.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	10.253,10	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 672.193,23
DRENAGEM SUPERFICIAL								
3.2								R\$ 324.496,98
3.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	3.864,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 229.946,64
3.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	135,24	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 9.844,12
3.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	135,24	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 84.706,22
PASSEIOS E ACESSIBILIDADE								
3.3								R\$ 652.340,31
3.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	3.864,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 229.946,64
3.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	260,11	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 258.192,99
3.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	966,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 164.200,68
SINALIZAÇÃO								
3.4								R\$ 7.191,74
3.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	6,36	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 5.977,70
3.4.2	00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20" CM	SINAPI	UN	12,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 1.214,04

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV 552785 (1091325-59)		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV 552785 (1091325-59)		
LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRACE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		
DATA :		20/02/2024	BDI : 22,63%
FONTE		VERSÃO	HORA
SEINFRA		COM SEM DESONERACAO	114,10% 71,31%
SIMP1		202312 SEM DESONERACAO	115,00% 71,80%
Compostos		PROPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
3.5		OUTROS SERVIÇOS						R\$ 32.341,68
3.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	17.386,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 32.341,68
VALOR TOTAL								R\$ 1.795.313,86

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952765 (1091325-59)		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952765 (1091325-59)		
LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		

DATA:	20/02/2024	BOI:	22.63%
FORTE:	VERSÃO	NOVA:	MES
SEM DESONERACÃO		14,12%	21,8%
SEM DESONERACÃO		14,12%	21,8%
SEM DESONERACÃO		14,12%	21,8%
SEM DESONERACÃO		14,12%	21,8%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 47.361,00	13,43%	26,34%	13,94%	25,33%	9,88%	11,08%	100,00%
2	SERVIÇO INICIAL	R\$ 1.834,64	100,00%		R\$ 6.602,12	R\$ 11.996,54	R\$ 4.679,27	R\$ 5.247,60	R\$ 47.361,00
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 729.747,51	13,65%			0,00%			R\$ 1.834,64
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 324.496,98	R\$ 99.596,11	R\$ 320.669,30	R\$ 169.766,10		R\$ 73.188,05	R\$ 66.527,95	R\$ 729.747,51
5	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE	R\$ 652.340,31	R\$ 44.341,20	R\$ 142.765,24	R\$ 75.581,60		R\$ 32.584,07	R\$ 29.224,87	R\$ 324.496,98
6	SINALIZAÇÃO	R\$ 7.191,74	R\$ 88.918,33				R\$ 66.944,75	R\$ 58.606,17	R\$ 652.340,31
7	OUTROS SERVIÇOS	R\$ 32.341,68						R\$ 7.191,74	R\$ 7.191,74
		R\$ 1.795.313,86	R\$ 241.050,86	R\$ 475.909,43	R\$ 251.949,82	R\$ 449.867,60	R\$ 177.396,14	R\$ 32.341,68	R\$ 32.341,68
			R\$ 241.050,86	R\$ 716.960,29	R\$ 968.910,11	R\$ 1.418.777,71	R\$ 1.586.173,85	R\$ 1.795.313,86	R\$ 1.795.313,86

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PIRES FERREIRA		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV CV 952785 (1091325-59)		DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%	
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV CV 952785 (1091325-59)		DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		FONTE		HORA	
DESCRÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV CV 952785 (1091325-59)		DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SEINFRA		114,15%	
LOCAL:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV CV 952785 (1091325-59)		DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SINAPI		71,31%	
CLIENTE:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV CV 952785 (1091325-59)		DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		Composições Próprias		115,02%	
CLIENTE:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV CV 952785 (1091325-59)		DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		PRCPRIA		0,00%	
CLIENTE:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV CV 952785 (1091325-59)		DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		PRCPRIA		0,00%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$					
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA													
1	1.1	COMP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 386,21	R\$ 473,61	R\$ 47.361,00	R\$ 47.361,00				
SERVIÇOS PRELIMINARES													
2	2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 187,01	R\$ 229,33	R\$ 1.834,64	R\$ 1.834,64				
3	3.1	RUA 22 DE MAIO - CENTRO - SEDE	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 187,01	R\$ 229,33	R\$ 1.834,64	R\$ 1.834,64				
PAVIMENTAÇÃO													
3.1	3.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	2.376,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 99.596,11	R\$ 99.596,11				
3.1	3.1.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS. REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	1.399,20	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 7.864,56	R\$ 7.864,56				
DRENAGEM SUPERFICIAL													
3.2	3.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	528,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 31.421,28	R\$ 31.421,28				
3.2	3.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	18,48	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 1.345,16	R\$ 1.345,16				
3.2	3.2.3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	18,48	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 11.574,76	R\$ 11.574,76				
PASSEIOS E ACESSIBILIDADE													
3.3	3.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	528,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 88.918,33	R\$ 88.918,33				
3.3	3.3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	35,32	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 35.059,69	R\$ 35.059,69				
3.3	3.3.3	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	132,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 22.437,36	R\$ 22.437,36				
SINALIZAÇÃO													
3.4	3.4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 1.198,62	R\$ 1.198,62				
3.4	3.4.2	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 996,28	R\$ 996,28				
OUTROS SERVIÇOS													
3.5	3.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.376,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 4.419,36	R\$ 4.419,36				
4	4.1	RUA DO MATADOURO - CENTRO - SEDE	SEINFRA	M2	2.376,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 4.419,36	R\$ 4.419,36				
PAVIMENTAÇÃO													
4.1	4.1	PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M2	2.376,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 177.163,05	R\$ 177.163,05				
4.1	4.1	PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M2	2.376,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 73.188,05	R\$ 73.188,05				

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV 952785 (1091325-59)		DATA:	20/02/2024	BDI:	22,63%	
DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV CV 952785 (1091325-59)		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
LOCAL:		DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRACE		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
4.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	1.746,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 5.779,26
4.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	1.028,20	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 67.408,79
4.2 DRENAGEM SUPERFICIAL								
4.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	388,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 23.089,88
4.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	13,58	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 988,49
4.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	13,58	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 8.505,70
4.3 PASSEIOS E ACESSIBILIDADE								
4.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	388,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 23.089,88
4.3.2	94960	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	27,57	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 27.366,81
4.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	97,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 16.488,06
4.4 SINALIZAÇÃO								
4.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
4.4.2	00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34
4.5 OUTROS SERVIÇOS								
4.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.746,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 3.247,56
5 RUA DA IGREJA - OTAVILÂNDIA								
5.1 PAVIMENTAÇÃO								
5.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	4.050,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 169.766,10
5.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	2.385,00	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 156.360,60
5.2 DRENAGEM SUPERFICIAL								
5.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	900,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 53.559,00
5.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	31,50	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 2.292,89
5.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	31,50	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 19.729,71

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)			DATA:	20/02/2024	BDI:	22,63%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)			FONTE	SEINFRA	VERSÃO	028 SEM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	HORA	114,15% 71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA			Compostos e Projeções	PRCPRIA	PROPRIA	115,02% 71,66%
							0,00% 0,00%


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
5.3		PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						R\$ 151.570,75
5.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	900,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 53.559,00
5.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	60,21	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 59.766,25
5.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	225,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 38.245,50
5.4		SINALIZAÇÃO						R\$ 1.198,62
5.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
5.4.2	00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34
5.5		OUTROS SERVIÇOS						R\$ 7.533,00
5.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	4.050,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 7.533,00
6		RUA JOSÉ SALUSTIANO - SEDE						R\$ 765.162,47
6.1		PAVIMENTAÇÃO						R\$ 320.669,30
6.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	7.650,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 25.321,50
6.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	4.505,00	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 295.347,80
6.2		DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 142.765,24
6.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	1.700,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 101.167,00
6.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	59,50	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 4.331,01
6.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1.2.7.3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	59,50	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 37.267,23
6.3		PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						R\$ 286.300,31
6.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	1.700,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 101.167,00
6.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	113,73	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 112.891,81
6.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	425,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 72.241,50
6.4		SINALIZAÇÃO						R\$ 1.198,62
6.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
6.4.2	00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
							SEM BDI	COM BDI	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV 952785 (1091325-59)									
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV CV 952785 (1091325-59)									
LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRACE									
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA									
				DATA: 20/02/2024		VERBA: 20/02/2024		BDI: 22.63%	
				FONTE: SEINFRA		HORA: 114,15%		MES: 71,31%	
				SINAPI: 2023/12 SEM DESONERAÇÃO		PROPRIA: 115,02%		0,00%	
				COMPOSIÇÃO		0,00%		0,00%	
6.5 OUTROS SERVIÇOS									
6.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		SEINFRA	M2	7.650,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 14.229,00
7 TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO - BAIRRO MARROCOS - SEDE									
7.1 PAVIMENTAÇÃO									
7.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019		SINAPI	M2	756,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 2.502,36
7.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020		SINAPI	M2	458,70	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 30.072,37
7.2 DRENAGEM SUPERFICIAL									
7.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016		SINAPI	M	168,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 9.997,68
7.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M		SEINFRA	M3	5,88	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 428,01
7.2.3	94984	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		SINAPI	M3	5,88	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 3.682,88
7.3 PASSEIOS E ACESSIBILIDADE									
7.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016		SINAPI	M	168,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 9.997,68
7.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022		SINAPI	M3	11,24	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 11.157,16
7.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023		SINAPI	M2	42,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 7.139,16
7.4 SINALIZAÇÃO									
7.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO		SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
7.4.2	00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM		SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34
7.5 OUTROS SERVIÇOS									
7.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		SEINFRA	M2	756,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 1.406,16
8 RUA TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO II - MARROCOS - SEDE									
8.1 PAVIMENTAÇÃO									
8.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019		SINAPI	M2	810,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 33.953,22
8.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020		SINAPI	M2	477,00	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 2.681,10
8.2 DRENAGEM SUPERFICIAL									
8.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016		SINAPI	M	180,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 31.272,12
									R\$ 15.116,32
									R\$ 10.711,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


OBRA:		DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%				
DESCRIÇÃO:		VERSÃO		HORA MES				
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)		028 SEM DESONERAÇÃO		114,15% 71,31%				
LOCAL:		SEINFRA		SINAPI				
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)		2023/12 SEM DESONERAÇÃO		115,02% 71,66%				
CLIENTE:		Composição Índice		PRÓPRIA				
DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE		0,00%		0,00%				
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
8.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	6,30	SEM BDI	COM BDI	
8.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	6,30	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 458,58
8.3		PASSEIOS E ACESSIBILIDADE				R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 3.945,94
8.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	180,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 10.711,80
8.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	12,04	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 11.951,27
8.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	45,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 7.649,10
8.4		SINALIZAÇÃO						R\$ 1.198,62
8.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
8.4.2	00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34
8.5		OUTROS SERVIÇOS						R\$ 1.506,60
8.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	810,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 1.506,60
VALOR TOTAL						R\$ 1.795.313,86		

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA:	20/02/2024			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	BDI:	22,63%			
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	FORTE	VERSÃO			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SENFRA	HORA	MES	REF.	
			SENFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			SINAPI	2003/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						
1.1	CPPF-1102 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (%)						
	Quantidade	1	100,00	100,00			
				100,00			
2.0	SERVIÇO INICIAL						
2.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
	COMP. X LARGURA ((8*Y)*(4*Y))	((8*0,50)*(4*0,50))	8,00	8,00			
				8,00			
3.0	RUA 22 DE MAIO - CENTRO - SEDE						
3.1	PAVIMENTAÇÃO						
	100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.						
3.1.1	AF_11/2019 (M2)						
	TRECHO - COMP. X LARGURA	ARRED(264,00*9,00;2)	2.376,00	2.376,00			
				2.376,00			
3.1.2	101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)						
	TRECHO - COMP. X LARGURA	264,00*5,3	1.399,20	1.399,20			
				1.399,20			
3.2	DRENAGEM SUPERFICIAL						
3.2.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)						
	TRECHO - COMP. X LADOS+ FECHAMENTO DA RUA	264*2	528,00	528,00			
				528,00			
3.2.2	C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	264,00*0,35*0,10*2	18,48	18,48			
				18,48			
3.2.3	94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	50*0,35*0,10*2	18,48	18,48			
				18,48			
3.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						
3.3.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)						
	TRECHO - COMP. X LADOS	264*2	528,00	528,00			
				528,00			
3.3.2	94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)						
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	-264*0,25*0,03*2	-3,96	-3,96			
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	264*1,24*0,06*2	39,28	39,28			
				35,32			


DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:03BEZERRA:03
771493307 771493307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024	BDI : 22,63%%																				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõe</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024	Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023																			
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024																				
Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA																							
3.3.3	104658 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023																							
				QTD																				
	PISO PODOTATIL - COMP. X LARG. X LADOS	264*0,25*2	132,00	132,00																				
				132,00																				
3.4	SINALIZAÇÃO																							
3.4.1	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)																							
				QTD																				
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 - AREA X QUANT.	0,25*2	0,50	0,50																				
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R19 (diâmetro = 50cm) - AREA X QUANT.	0,28*2	0,56	0,56																				
				1,06																				
3.4.2	CPPF - 1103 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM																							
				QTD																				
	QUANTIDADE	2	2,00	2,00																				
				2,00																				
3.5	OUTROS SERVIÇOS																							
3.5.1	3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)																							
				QTD																				
	TRECHO - COMP. X LARGURA	264*9,0	2.376,00	2.376,00																				
				2.376,00																				
4.0	RUA DO MATADOURO - CENTRO - SEDE																							
4.1	PAVIMENTAÇÃO																							
4.1.1	100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)																							
				QTD																				
	TRECHO - COMP. X LARGURA	194,00*9,00	1.746,00	1.746,00																				
				1.746,00																				
4.1.2	101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)																							
				QTD																				
	TRECHO - COMP. X LARGURA	194,00*5,3	1.028,20	1.028,20																				
				1.028,20																				
4.2	DRENAGEM SUPERFICIAL																							
4.2.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)																							
				QTD																				
	TRECHO - COMP. X LADOS+ FECAMENTO DA RUA	194*2	388,00	388,00																				
				388,00																				
4.2.2	C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)																							
				QTD																				
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	194*0,35*0,10*2	13,58	13,58																				
				13,58																				
4.2.3	94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021																							
				QTD																				
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	194*0,35*0,10*2	13,58	13,58																				


DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA BEZERRA
:03771493:03771493
307 307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024	BDI : 22.63%%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	HORA 114,15% MES 71,31% REF. 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,66% 01/2024
			Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%	
				13,58	
4.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE				
4.3.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)				
				QTD	
	TRECHO - COMP. X LADOS	194*2	388,00	388,00	
				388,00	
4.3.2	94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)				
				QTD	
	PISO PODOTATIL - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	-194*0,25*0,03*2	-2,91	-1,30	
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	194*1,24*0,06*2	28,87	28,87	
				27,57	
4.3.3	104658 - PISO PODOTATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023				
				QTD	
	PISO PODOTATIL - COMP. X LARG. X LADOS	194*0,25*2	97,00	97,00	
				97,00	
4.4	SINALIZAÇÃO				
4.4.1	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)				
				QTD	
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 - AREA X QUANT.	0,25*2	0,50	0,50	
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R19 (diâmetro = 50cm) - AREA X QUANT.	0,28*2	0,56	0,56	
				1,06	
4.4.2	CPPF - 1103 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM				
				QTD	
	QUANTIDADE	2	2,00	2,00	
				2,00	
4.5	OUTROS SERVIÇOS				
4.5.1	3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)				
				QTD	
	TRECHO - COMP. X LARGURA	194,00*9,0	1.746,00	1.746,00	
				1.746,00	
5.0	RUA DA IGREJA - OTAVILÂNDIA				
5.1					
5.1.1	100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)				
				QTD	
	TRECHO - COMP. X LARGURA	450*9,00	4.050,00	4.050,00	
				4.050,00	
5.1.2	101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)				
				QTD	

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:BEZERRA:
037714933037714933
07 07

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024	BDI : 22,63%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	SENFRA	026 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2003/12 SEM DESONERAÇÃO
			HORA	MES
			114,15%	71,31%
			115,02%	71,66%
			0,00%	0,00%
			REF.	
			10/2023	
			01/2024	
			Composição	
			PRÓPRIA	
	TRECHO - COMP. X LARGURA	450*5,3	2.385,00	2.385,00
				2.385,00
5.2	DRENAGEM SUPERFICIAL			
5.2.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)			
				QTD
	TRECHO - COMP. X LADOS+ FECCAMENTO DA RUA	450*2	900,00	900,00
				900,00
5.2.2	C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)			
				QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	450*0,35*0,10*2	31,50	31,50
				31,50
5.2.3	94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021			
				QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	450*0,35*0,10*2	31,50	31,50
				31,50
5.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE			
5.3.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)			
				QTD
	TRECHO - COMP. X LADOS	450,00*2	900,00	900,00
				900,00
5.3.2	94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)			
				QTD
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	-450*0,25*0,03*2	-6,75	-6,75
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	450*1,24*0,06*2	66,96	66,96
				60,21
5.3.3	104658 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023			
				QTD
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X LADOS	450*0,25*2	225,00	225,00
				225,00
5.4	SINALIZAÇÃO			
5.4.1	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)			
				QTD
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 - AREA X QUANT.	0,25*2	0,50	0,50
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R19 (diâmetro = 50cm) - AREA X QUANT.	0,28*2	0,56	0,56
				1,06
5.4.2	CPPF - 1103 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM			
				QTD
	QUANTIDADE	2	2,00	2,00
				2,00
5.5	OUTROS SERVIÇOS			
5.5.1	3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)			


DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERR BEZERR
A:037714 A:037714
93307 93307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	TRECHO - COMP. X LARGURA	450*9,0		4.050,00		4.050,00	QTD
							4.050,00
6.0	RUA JOSÉ SALUSTIANO - SEDE						
6.1	PAVIMENTAÇÃO						
	100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)						
6.1.1							QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	850,00*9,00		7.650,00		7.650,00	
							7.650,00
6.1.2	101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)						
							QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	850*5,3		4.505,00		4.505,00	
							4.505,00
6.2	DRENAGEM SUPERFICIAL						
	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)						
6.2.1							QTD
	TRECHO - COMP. X LADOS+ FECCAMENTO DA RUA	850,00*2		1.700,00		1.700,00	
							1.700,00
6.2.2	C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
							QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	850*0,35*0,10*2		59,50		59,50	
							59,50
6.2.3	94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						
							QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	850*0,35*0,10*2		59,50		59,50	
							59,50
6.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						
	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)						
6.3.1							QTD
	TRECHO - COMP. X LADOS	850,00*2		1.700,00		1.700,00	
							1.700,00
6.3.2	94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)						
							QTD
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	-850*0,25*0,03*2		-12,75		-12,75	
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	850*1,24*0,06*2		126,48		126,48	
							113,73
6.3.3	104658 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023						
							QTD
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X LADOS	850*0,25*2		425,00		425,00	


DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA BEZERRA
:03771493:03771493
307 307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,66% 01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
				425,00	
6.4	SINALIZAÇÃO				
6.4.1	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)				
				QTD	
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 - AREA X QUANT.	0,25*2	0,50	0,50	


DIEGO DIEGO
MARTIN MARTIN
S S
BEZERRBEZERR
A:03771 A:03771
493307 493307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)	DATA: 20/02/2024	BDI: 22,63%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO		
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	MES	
			Composição	PRÓPRIA	REF.	
				114,15%	71,31%	10/2023
				110,02%	71,66%	01/2024
				0,00%	0,00%	
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R19 (diâmetro = 50cm) - AREA X QUANT.	0,28*2	0,56	0,56		
						1,06
6.4.2	CPPF - 1103 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM					
						QTD
	QUANTIDADE	2	2,00	2,00		2,00
						2,00
6.5	OUTROS SERVIÇOS					
6.5.1	3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	850*9,0	7.650,00	7.650,00		7.650,00
						7.650,00
						QTD
						7.650,00
7.0	TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO - BAIRRO MARROCOS - SEDE					
9.1	PAVIMENTAÇÃO					
7.1.1	100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	84,00*9,00	756,00	756,00		756,00
						756,00
7.1.2	101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	(84,00*5,3)+(9,00*1,50)	458,70	458,70		458,70
						458,70
7.2	DRENAGEM SUPERFICIAL					
7.2.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LADOS+ FECAMENTO DA RUA	84,00*2	168,00	168,00		168,00
						168,00
7.2.2	C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	84*0,35*0,10*2	5,88	5,88		5,88
						5,88
7.2.3	94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	84*0,35*0,10*2	5,88	5,88		5,88
						5,88
7.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE					
7.3.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LADOS	84,00*2	168,00	168,00		168,00
						168,00
7.3.2	94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO					
						QTD
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	-84*0,25*0,03*2	-1,26	-1,26		-1,26
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	84*1,24*0,06*2	12,50	12,50		12,50
						11,24
7.3.3	104658 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.					
						QTD
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X LADOS	84*0,25*2	42,00	42,00		42,00
						42,00

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)		DATA : 20/02/2024 BDI : 22,63%%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA	
				HORA	MES
				114,15%	71,31%
				115,02%	71,66%
				0,00%	0,00%
				REF.	
				16/2023	
				01/2024	
7.4	SINALIZAÇÃO				
7.4.1	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)				
					QTD
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 - AREA X QUANT.	0,25*2		0,50	0,50
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R19 (diâmetro = 50cm) - AREA X QUANT.	0,28*2		0,56	0,56
					1,06
7.4.2	CPPF - 1103 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM				
					QTD
	QUANTIDADE	2		2,00	2,00
					2,00
7.5	OUTROS SERVIÇOS				
7.5.1	3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)				
					QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	84*9,0		756,00	756,00
					756,00
					QTD
					756,00
8.0	RUA TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO II - MARROCOS - SEDE				
8.1	PAVIMENTAÇÃO				
8.1.1	100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.				
					QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	90*9,00		810,00	810,00
					810,00
8.1.2	101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020				
					QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	90*5,3		477,00	477,00
					477,00
8.2	DRENAGEM SUPERFICIAL				
8.2.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-				
					QTD
	TRECHO - COMP. X LADOS+ FECAMENTO DA RUA	90*2		180,00	180,00
					180,00
8.2.2	C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)				
					QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	90*0,35*0,10*2		6,30	6,30
					6,30
8.2.3	94964 -CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO				
					QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	90*0,35*0,10*2		6,30	6,30
					6,30

DIEGO DIEGO
MARTINSMARTINS
BEZERR BEZERR
A:037714 A:037714
93307 93307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	025 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
8.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						
8.3.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-						
					QTD		
	TRECHO - COMP. X LADOS	90*2		180,00	180,00		
					180,00		
8.3.2	94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO						
					QTD		
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	90*0,25*0,03*2		-1,35	-1,35		
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	90*1,24*0,06*2		13,39	13,39		
					12,04		
8.3.3	104658 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.						
					QTD		
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X LADOS	90*0,25*2		45,00	45,00		
					45,00		
8.4	SINALIZAÇÃO						
8.4.1	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)						
					QTD		
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 - AREA X QUANT.	0,25*2		0,50	0,50		
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R19 (diâmetro = 50cm) - AREA X QUANT.	0,28*2		0,56	0,56		
					1,06		
8.4.2	CPPF - 1103 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM						
					QTD		
	QUANTIDADE	2		2,00	2,00		
					2,00		
8.5	OUTROS SERVIÇOS						
8.5.1	3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
					QTD		
	TRECHO - COMP. X LARGURA	90*9,0		810,00	810,00		
					810,00		
					QTD		
					810,00		

PIRES FERREIRA/CE, 21 DE OUTUBRO DE 2024

DIEGO DIEGO
MARTINSMARTINS
BEZERR BEZERR
A:037714A:037714
93307 93307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA: 20/02/2024		BDI: 22,63%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:	
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	025 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	119,02%	71,66%	01/2024
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CPPF-1102 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93555 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,01020940	R\$ 19.906,95	R\$ 203,24
94295 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,02650000	R\$ 6.904,39	R\$ 182,97
VALOR:					R\$ 386,21

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,41
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
TOTAL Material:					R\$ 146,50
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,26	R\$ 40,52
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,52
VALOR:					R\$ 187,01

3.1.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00700000	R\$ 81,01	R\$ 0,57
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00100000	R\$ 331,20	R\$ 0,33
5934 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00800000	R\$ 107,12	R\$ 0,86
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00010000	R\$ 267,82	R\$ 0,03
93244 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00600000	R\$ 74,19	R\$ 0,45
73436 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 174,25	R\$ 0,35
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,59
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	R\$ 21,17	R\$ 0,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,17
VALOR:					R\$ 2,70

3.1.2. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,08390000	R\$ 72,51	R\$ 6,08
5684 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 170,97	R\$ 0,53

DIEGO DIEGO
 MARTINS MARTINS
 BEZERRA:0377 BEZERRA:0377
 1493307 1493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA:	20/02/2024	BDI:	22,63%%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,69%	01/2024
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 141,83	R\$ 16,17
00013186	PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,11900000	R\$ 114,15	R\$ 13,58
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 99,42	R\$ 4,37
TOTAL Material:						R\$ 34,12
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R\$ 27,68	R\$ 7,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R\$ 21,17	R\$ 5,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,74
VALOR:						R\$ 53,46

3.2.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	R\$ 140,00	R\$ 0,98
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 26,70	R\$ 26,83
TOTAL Material:						R\$ 27,81
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 27,90	R\$ 10,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 21,17	R\$ 8,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,33
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 698,26	R\$ 1,40
TOTAL Serviço:						R\$ 1,40
VALOR:						R\$ 48,53

3.2.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 20,26	R\$ 59,36
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 59,36
VALOR:						R\$ 59,36

3.2.3. 94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CABREGADOR - CHI DIURNO. AF 05/2023	SINAPI	CHI	0,77870000	R\$ 0,35	R\$ 0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CABREGADOR - CHP DIURNO. AF 05/2023	SINAPI	CHP	0,82590000	R\$ 1,90	R\$ 1,57
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,84
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	R\$ 140,00	R\$ 105,81
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	R\$ 0,76	R\$ 245,46
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58720000	R\$ 105,25	R\$ 61,80
TOTAL Material:						R\$ 413,07

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA: BEZERRA:
037714933037714933
07 07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA:	20/02/2024	BDI:	22,63%%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60460000	R\$ 26,33	R\$ 42,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	R\$ 21,17	R\$ 53,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 95,88
VALOR:						R\$ 510,76

3.3.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSOES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	R\$ 140,00	R\$ 0,98
0000409	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 26,70	R\$ 26,83
TOTAL Material:						R\$ 27,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 27,90	R\$ 10,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 21,17	R\$ 8,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,33

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 698,26	R\$ 1,40
TOTAL Serviço:						R\$ 1,40
VALOR:						R\$ 48,53

3.3.2. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 8,04	R\$ 0,17
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 13,15	R\$ 3,94
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,71	R\$ 17,84
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 3,94	R\$ 9,85
TOTAL Material:						R\$ 31,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 27,54	R\$ 44,80
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 27,90	R\$ 39,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 21,17	R\$ 64,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 148,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 510,76	R\$ 629,00
TOTAL Serviço:						R\$ 629,00
VALOR:						R\$ 809,45

3.3.3. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	10,00000000	R\$ 1,91	R\$ 19,10
00036178	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	UN	6,25000000	R\$ 11,94	R\$ 74,63
TOTAL Material:						R\$ 93,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

DIEGO DIEGO
 MARTINS MARTINS
 BEZERRA:03 BEZERRA:03
 771493307 771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,60%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63900000	R\$ 27,90	R\$ 17,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27900000	R\$ 21,17	R\$ 27,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 44,91
					VALOR:	R\$ 138,61

3.4.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 66,25	R\$ 59,63
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 175,30	R\$ 17,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 77,16
Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,11	R\$ 66,33
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,49	R\$ 10,49
					TOTAL Material:	R\$ 658,64
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,86	R\$ 2,69
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,95
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 428,13	R\$ 7,71
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,71
					VALOR:	R\$ 766,44


3.4.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM (UN)						
Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
					TOTAL Material:	R\$ 82,50
					VALOR:	R\$ 82,50

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,633%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					71,31%
					71,66%
					0,00%
					0,00%
					10/2023
					01/2024

3.5.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO LIMITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,26	R\$ 1,52
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,52
					VALOR:	R\$ 1,52

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CPPF-1102 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)						
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	0,01020040	R\$ 19.906,95	R\$ 203,24
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	0,02650000	R\$ 6.904,39	R\$ 182,97
					VALOR:	R\$ 386,21

DIEGO DIEGO
MARTINSMARTINS
BEZERR BEZERR
A:037714 A:037714
93307 93307

21/11/2024
Prefeitura Municipal de Pires Ferreira - CT 1091325-59 - 952785
Pavimentação em pedra tosca Município de Pires Ferreira/CE.

ESCOLHA	Construção de Rodovias e Ferrovias
---------	------------------------------------

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	22,63%
<i>Percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	

- 1º Quartil: 19,60%

- 3º Quartil: 24,23%

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOTADO é:	22,63%

PARCELAS DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,63%
S + G	Seguro e garantia	0,62%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	1,15%
L	Lucro	8,60%
I	Impostos	4,85%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,20%

Há BDI diferenciado?	SIM
-----------------------------	------------

1.2 Declaração referente ao SINAPI que possuem a legenda "AS":

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda AS (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão?

SIM

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.

	Orçado?	Justificativa para os itens (AL, MD, CO) não orçados:
AL Administração Local?	SIM	
MD Mobilização / Desmobilização?	NÃO	
CO Canteiro de Obras?	NÃO	

1.4 Referencias de Custos e Data Base

SICRO	SINAPI
	dez/23
SEINFRA	CODEVASF
out/23	
Data Base	dez/23


DIEGO MARTINS BEZERRA
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 57691
 RNP Nº 061498963-9

Responsável Técnico pelo Orçamento
Diego Martins Bezerra
RNP: 061498963-9

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

4,00%
30,00%
1,20%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

- O regime de execução da obra em tela será:

EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL

2.4 A Data Base do Orçamento está informada na Plataforma +Brasil.

2.4 Ratificamos o BDI adotado: 22,63%. Percentual está na faixa de Referência do BDI.


2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

Livia Maria Mesquita
Mororo Muniz
Marques:02904821350

Assinado de forma digital por Livia
Maria Mesquita Mororo Muniz
Marques:02904821350
Dados: 2024.12.10 13:57:17 -03'00'

Pref.: Lívia Maria M. Mororó Muniz Marques

Prefeitura Municipal de Pires Ferreira/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO CONSOLIDADO										
		OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 957/85 (1091325-59)		DATA: 20/02/2024		BDI: 22,631%		YRBAO:		
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 957/85 (1091325-59)		LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNCIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		SEINFRA:		SEINFRA:		SEINFRA:		
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		CLIENTE:		CLIENTE:		CLIENTE:		CLIENTE:		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE					
					RUA 22 DE MAIO - CENTRO - SEDE	RUA DO MATADOURO - CENTRO - SEDE	RUA DA IGREJA - OTAVILÂNCIA	RUA JOSÉ SALUSTIANO - SEDE	TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO - BAIRRO MARROCOS - SEDE	RUA TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO II - MARROCOS - SEDE
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA										
1.1	CPPF-1102	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	PRÓPRIA	%	100,00					100,00
2	SERVIÇO INICIAL		SEINFRA	M2	8,00					8,00
3 PAVIMENTAÇÃO										
3.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	SINAPI	M2	2.376,00	1.746,00	4.050,00	7.650,00	756,00	810,00
3.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	1.399,20	1.026,20	2.385,00	4.505,00	458,70	477,00
4 DRENAGEM SUPERFICIAL										
4.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	528,00	388,00	900,00	1.700,00	188,00	180,00
4.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	18,48	13,58	31,50	59,50	5,88	6,30
4.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	18,48	13,58	31,50	59,50	5,88	6,30
5 PASSIOS E ACESSIBILIDADE										
5.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	528,00	388,00	900,00	1.700,00	188,00	180,00

DIEGO MARTINS
 DIEGO MARTINS
 BEZERRA:037 BEZERRA:037
 71493307 71493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
 Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
 Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

MEMORIAL DE CÁLCULO CONSOLIDADO										
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 962785 (1091325-59)		DATA:	20/02/2024	BDI:	22,63%			
DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 962785 (1091325-59)		FONTE:	SEINFRA	HORA:	114,15%	PIE:	10,00%	
LOCAL:		DISTRITO DE OTAVILÂNDIA - SEDE DO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE		SINAPI:	2023 12 SEM DESONERACÃO	PROFRIA:	113,00%	DATA REF.:	01/2024	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		Composições						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE						TOTAL
				RUA 22 DE MAIO - CENTRO - SEDE	RUA DO MATADOURO - CENTRO - SEDE	RUA DA IGREJA - OTAVILÂNDIA	RUA JOSÉ SALUSTIANO - SEDE	TRAVESSA JOSE SALUSTIANO - BARRO MARROCOS - SEDE	RUA TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO II - MARROCOS - SEDE	
5.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	35,32	27,57	60,21	113,73	11,24	12,04	280,11
5.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M2	132,00	87,00	225,00	425,00	42,00	45,00	966,00
6	SINALIZAÇÃO - FAXAS ELEVADAS									
6.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	6,36
6.2	CPFF - 1103	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM	UN	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	12,00
7	OUTROS SERVIÇOS									
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.376,00	1.746,00	4.050,00	7.650,00	756,00	810,00	17.388,00

PIRES FERREIRA/CE, 21 DE OUTUBRO DE 2024

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA BEZERRA:
037714933 037714933
07 07

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS							
	OBRAS:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA:	20/02/2024	BDI:	22,835%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	49,69	19,86

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29	7,31
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,78	7,68

A + B + C + D = 115,02 71,66

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952765 (1091325-59)	DATA:	20/02/2024	BDI:	22,63%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952765 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
-----	-----------	-----------	--------------

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
-----	-----------	-----------	--------------

A		GRUPO A	
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		36,80	36,80

B		GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

D		GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
TOTAL		18,29	7,38

A + B + C + D = 114,15 71,31


DIEGO MARTINS BEZERRA
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 57691
 RNP Nº 061498963-9



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241545846

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO MARTINS BEZERRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES**

RNP: **0614989639**

Registro: **57691CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA**

CPF/CNPJ: **10.462.208/0001-86**

RUA MARIA ANTUSA SOARES PASSOS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PIRES FERREIRA**

UF: **CE**

CEP: **62255000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.096,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MARIA ANTUSA SOARES PASSOS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PIRES FERREIRA**

UF: **CE**

CEP: **62255000**

Data de Início: **17/06/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.243701, -40.641514**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA**

CPF/CNPJ: **10.462.208/0001-86**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	30,00	h/sem

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

5. Observações

ART REFERENTE A FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA - PROPOSTA N° 68607/2023 (1091325-59)

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**DIEGO MARTINS
 BEZERRA:03771493307**

Assinado de forma digital por DIEGO
 MARTINS BEZERRA:03771493307
 Dados: 2024.12.02 10:26:47 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DIEGO MARTINS BEZERRA - CPF: 037.714.933-07

Local

de _____ de _____ de _____

data

MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA - CNPJ: 10.462.208/0001-86

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **29/11/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8217485417**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: C82Wc
 Impresso em: 02/12/2024 às 10:24:07 por: , ip: 45.165.28.59





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO Nº 3077/2024 - SEMACE

Validade até: 12/04/2027

O Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: **MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA**

CPF / CNPJ: **10462208000186**

Endereço: **R MARIA ANTUZA SOARES PASSOS, S/N, TERREO - CENTRO, Pires Ferreira - CE, 62255-000**

Município: **PIRES FERREIRA/CE**

Processo SEMACE: **2024-437324/TEC/LAC Nº NUP: 57022005140202419**

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO, EMBASADA NO FORMULÁRIO AUTODECLARATÓRIO EM ANEXO, REFERENTE À EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS VIAS: RUA JOSÉ SALUSTIANO COM EXTENSÃO DE 850,00 M, TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO COM EXTENSÃO DE 84,00 M, RUA DA IGREJA COM EXTENSÃO DE 450,00 M, RUA DO MATADOURO COM EXTENSÃO DE 194,00 M, RUA 22 DE MAIO COM EXTENSÃO DE 264,00 M, TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO II COM EXTENSÃO DE 90,00 M, LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019.

CONSIDERANDO QUE A LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO - LAC AUTORIZA A LOCALIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E A OPERAÇÃO DE ATIVIDADE OU EMPREENDIMENTO, MEDIANTE DECLARAÇÃO DE ADESÃO E COMPROMISSO DO EMPREENDEDOR AOS CRITÉRIOS, PRÉ-CONDIÇÕES, REQUISITOS E CONDICIONANTES AMBIENTAIS ESTABELECIDOS PELA AUTORIDADE LICENCIADORA, CONFORME ANEXO III DA RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019. PORTANTO, O PRAZO DE VALIDADE OU RENOVAÇÃO DESTA LICENÇA SERÁ DE 03(TRÊS) ANOS, DEVENDO AS SEGUINTE CONDICIONANTES CONSTAREM NA RESPECTIVA LICENÇA.

CONDICIONANTES:

1 - Os resíduos de material betuminoso, derramados nas margens da estrada e em outras áreas próximas, deverão ser recolhidos e corretamente destinados;

2 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias, a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLORE (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

3 - ADVERTÊNCIA: Esta Licença Ambiental contempla somente a realização de manutenção e restauração de estradas ou vias existentes, não sendo autorizado a abertura de novas vias. O descumprimento das





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;

4 - **ADVERTÊNCIA:** Esta Licença Ambiental não contempla exploração de jazidas, áreas de "bota-fora", implantação de canteiros e acessos, remoção de vegetação, usinas de asfalto, concreto, ou britagem, centrais de mistura e outras atividades que demandem licenças ou autorizações específicas.

5 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra: - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença; - graves riscos ambientais e de saúde;

6 - Manter atualizado, quando couber, o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal - CTF atualizado, emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, conforme Artigo 9º, inciso XII e Artigo 17, inciso II, da Lei Federal nº 6.938 de 1981 - Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal Nº 6.514 de 22 de julho de 2008;

7 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP para a implantação do empreendimento, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLORE (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

8 - Esta licença não autoriza a supressão de vegetação, nem intervenção em Área de Preservação Permanente - APP, Unidades de Conservação da Natureza, terras indígenas administradas pela FUNAI, Quilombolas e/ou Assentamentos Rurais (INCRA).

9 - Submeter à prévia análise da SEMACE qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento;

10 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
- graves riscos ambientais e de saúde;

11 - Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da SEMACE;

12 - Afixar em local de fácil visualização, a placa indicativa do Licenciamento Ambiental, conforme modelo disponibilizado no Sistema Natuur Online;

13 - Promover a proteção à fauna e flora locais;

14 - A constatação da falsa declaração implica em suspensão ou cancelamento da licença expedida, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados, conforme Artigo 27, da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019;

15 - Qualquer modificação do empreendimento deverá ser avisada previamente à SEMACE, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal Nº 9.605 de 1998 - Lei de Crimes Ambientais;





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

16 - A atividade contemplada nesta Resolução está sujeita ao monitoramento e fiscalização pelo órgão ambiental competente, para fins de verificação de veracidade das informações prestadas pelo ente público interessado, conforme Art. 39, da Resolução COEMA Nº 02/2019;

17 - ADVERTÊNCIA: O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;

18 - No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades a empresa deverá obrigatoriamente comunicar à SEMACE.

19 - Respeitar, as Áreas de Preservação Permanente (APP), inclusive, quando da instalação de equipamentos de captação, adução e drenagem, de acordo com a legislação ambiental pertinente;

20 - Cumprir, rigorosamente, a legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;

21 - A presente licença não contempla intervenções em Áreas de Preservação Permanente – APP, sem autorização prévia da SEMACE, conforme disposto no Código Florestal (Lei Federal nº 12.651, de 25/05/2012), estando o interessado sujeito as sanções previstas na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais);

22 - Qualquer ocorrência de relevância ambiental deverá ser informada à SEMACE;

23 - Os acidentes ambientais deverão ser comunicados à SEMACE, imediatamente após o ocorrido;

CONDICIONANTES DE PRAZO:

24 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal

25 - Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001. Caso o empreendedor tenha optado pela publicação no Portal de Publicações de Licenciamento e Fiscalização Ambiental da SEMACE conforme Resolução COEMA nº 06 de 1 de Outubro de 2020 não há necessidade de publicar o recebimento desta Licença em outro meio de comunicação;

26 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274, de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281, de 12 de julho de 2001;

27 - A renovação desta Licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMACE. Caso o interessado protocole o pedido de renovação antes do vencimento da Licença, porém após o prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença;

28 - Em observância ao § 1º, Art. 22 da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta Licença Ambiental, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental – RAMA. Esse Relatório deverá ser preenchido no sistema eletrônico NATUUR Online, através do link <http://natuur.semace.ce.gov.br/> na Aba “Licenciamento”, Menu “RAMA”;





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

29 - Publicar o recebimento desta licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 10.650, de abril de 2003 e Resolução CONAMA Nº 006, de janeiro de 1986;

30 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP para a implantação do empreendimento, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLORE (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

31 - Caso haja necessidade de supressão vegetal, o interessado deverá requerer a Autorização para Supressão Vegetal em processo administrativo específico junto à SEMACE em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença;

32 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença a documentação do imóvel, podendo ser através da Matrícula(s) do Imóvel(eis) ou; Escritura de Posse registrada em Cartório de Títulos e Documentos ou; Certidão de Usucapião ou; Decisão de Usucapião transitada em julgado, indicada(s) no referido CAR;

33 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal – CTF de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, emitido pelo IBAMA, conforme Art. 9º, inciso XII e Art. 17, inciso II, da Lei Federal nº 6.938 de 1981, da Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal nº 6.514 de 22 de Julho de 2008;

34 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o Alvará de Construção ou Alvará de Localização e Funcionamento, emitido pelo município correspondente;

35 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o memorial descritivo da atividade informando as características técnicas do empreendimento (descrição simplificada de todo o processo produtivo); Descrição simplificada do local do empreendimento: topografia do local; tipos de solos predominantes; vegetação predominante; usos atual do solo; entre outros aspectos; Descrição dos possíveis impactos ambientais gerados pelo empreendimento, indicando as respectivas medidas corretivas necessárias, quando couber;

36 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença pelo menos quatro fotografias do local do empreendimento que permitam uma visão ampla das suas condições antes da instalação das estruturas produtivas e, após a construção, mais quatro fotografias das citadas estruturas.





ANEXO II PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

À Prefeitura Municipal de Pires Ferreira/CE.

Prezado Agente de Contratação,

Apresento nossa proposta de preços referente a Concorrência Eletrônica Nº **PMPF.01.220125.CE.SEINFRA**, que versa sobre a **Pavimentação em pedra tosca no município de Pires Ferreira/CE**, conforme se segue.

Informo inteira submissão às cláusulas e condições existentes no Edital de Licitação Eletrônica e Termo de Referência, como também aos ditames das Leis e Decretos que regem este procedimento administrativo.

GRUPO ÚNICO					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1					
2					
PREÇO GLOBAL DO GRUPO (R\$):					

Valor global da Proposta: _____ (_____)

Validade da Proposta:

Razão Social:

CNPJ e Inscrição Estadual:

Endereço Comercial:

Telefone/E-mail:

Banco, Agência e nº da Conta:

Nome do Representante:

CPF/RG:

Declaro que os preços contidos nesta proposta incluem todos os custos e despesas, tais como e sem se limitar a: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxas de administração, materiais, serviços, encargos sociais, seguros, bem como todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, fretes e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto desta.

Há pleno acordo com todas as condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

Local/data

Identificação e Assinatura do Responsável ou seu Representante Legal



ANEXO III MINUTA CONTRATUAL

TERMO DE CONTRATO Nº __-__/____, QUE FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE _____, COM (RAZÃO SOCIAL DA CONTRATADA), PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA.

A Prefeitura do Município de Pires Ferreira/CE, com sede na Rua Maria Antusa Soares Passos, S/N, Centro, CEP: 62.255-000, Pires Ferreira, Estado do Ceará, inscrita no CNPJ/MF nº 10.462.208/0001-86, através da Secretaria Municipal de _____, representada, nesse caso, por secretário (a)/ordenador (a) de despesas, tendo como Autoridade Competente a Sr (a). _____, portadora do CPF nº _____, doravante denominada CONTRATANTE, com (**Razão Social da Contratada**), situada no endereço: (**descrever endereço completo**), inscrita no CNPJ/MF n.º 00.000.000/0001-00, doravante denominada de CONTRATADA, nesse ato representada por (**nome do representante legal da contratada**), portador(a) do CPF/MF n.º 000.000.000-00, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a **Pavimentação em pedra tosca no município de Pires Ferreira/CE**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Termo de Referência que embasou a contratação;

1.2.2. O Edital da **Concorrência Eletrônica** nº **PMPF.01.220125.CE.SEINFRA**;

1.2.3. A Proposta do Contratado;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3. Regime de execução:

1.3.1. O regime de execução do contrato será o de **empreitada por preço Global**.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **1 (um) ano**, contados da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, o modelo de gestão, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As condições de subcontratação constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.



5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO, MEDIÇÃO E PAGAMENTO

5.1. PREÇO

5.1.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....).

GRUPO ÚNICO					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTD	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1					
2					
PREÇO GLOBAL DO GRUPO (R\$):					

5.1.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.2. RECEBIMENTO

5.2.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha de medição.

5.2.1.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

5.2.1.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

5.2.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de até dez dias, pelo fiscal do contrato, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X.

5.2.2.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

5.2.2.2. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

5.2.2.3. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

5.2.2.4. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

5.2.2.5. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

5.2.2.6. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam



vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

5.2.2.7. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

5.2.2.8. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.2.3. O Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

5.2.4. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até dez dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

5.2.4.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamentação desse órgão.

5.2.4.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

5.2.4.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

5.2.4.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

5.2.4.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

5.2.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

5.2.6. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

5.2.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

5.3. LIQUIDAÇÃO

5.3.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, conforme regulamentação desse órgão.

5.3.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

5.3.2.1. o prazo de validade;

5.3.2.2. a data da emissão;

5.3.2.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

5.3.2.4. o valor a pagar; e



5.3.2.5. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

5.3.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

5.3.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal.

5.3.5. A Administração deverá realizar consulta para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

5.3.6. Constatando-se, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

5.3.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

5.3.8. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

5.3.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

5.4. PRAZO DE PAGAMENTO

5.4.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa.

5.4.2. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPC-A de correção monetária.

5.5. FORMA DE PAGAMENTO

5.5.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

5.5.4. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.5.5. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, 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.



6. CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTE

6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

6.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do Índice Nacional da Construção Civil - INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

6.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

6.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.8. O reajuste será realizado por termo aditivo ou apostilamento.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.1. São obrigações do Contratante:

7.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

7.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

7.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

7.1.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

7.1.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

7.1.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

7.1.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

7.1.8. Aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;

7.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

7.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

7.1.10.1. Concluída a instrução do requerimento, a Administração terá o prazo de até 15 (quinze) dias úteis para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período;



7.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado;

7.1.12. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso [do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

7.1.13. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

7.1.14. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;

7.1.15. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

7.1.16. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução;

7.1.17. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

8.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

8.1.1. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato;

8.1.1.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

8.1.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

8.1.3. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

8.1.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

8.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.1.6. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis;

8.1.7. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente



do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.8. O contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

8.1.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

8.1.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

8.1.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução;

8.1.12. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

8.1.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

8.1.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

8.1.15. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

8.1.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

8.1.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

8.1.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

8.1.19. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

8.1.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

8.1.21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;



8.1.23. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

8.1.24. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

8.1.25. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

8.1.25.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

8.1.25.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

8.1.25.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

8.1.25.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

8.1.25.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

8.1.25.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

8.1.25.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

8.1.26. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia;

8.1.27. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

9.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do



contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

9.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

9.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

9.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

9.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

9.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

9.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

9.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

9.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

9.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

9.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

9.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10. CLÁUSULA NONA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1. O contratado apresentará, no prazo estabelecido em cada caso, prorrogáveis por igual período, a critério da contratante, comprovante de prestação de garantia, podendo o contratado optar por uma das modalidades indicadas nos subitens adiante, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

a) **CAUÇÃO EM DINHEIRO:** Deverá ser efetuada em favor da contratante, em conta específica no Banco do Brasil, Agência 3328, Conta 85634, com correção monetária, e recolhido no prazo de até 10 (dez) dias úteis da assinatura do contrato;

b) **TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA:** Deverá ser emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia, e apresentado no prazo de até 10 (dez) dias úteis da assinatura do contrato;



c) **SEGURO-GARANTIA:** Deverá ser através de Apólice original, fornecida por instituição financeira com autorização pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP (TCU, Acórdão nº 498/2011, Plenário), contendo a identificação dessa municipalidade, a modalidade e o número do processo, e ainda, ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas, e apresentado, no máximo, até a data de assinatura do contrato;

d) **FIANÇA BANCÁRIA:** Deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e ainda, ter validade durante a vigência do contrato, e apresentada no prazo de até 10 (dez) dias úteis da assinatura do contrato.

e) **TÍTULO DE CAPITALIZAÇÃO:** Deverá ser custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total, e apresentado no prazo de até 10 (dez) dias úteis da assinatura do contrato.

10.2. Quando a proposta vencedora for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, a contratada deverá prestar garantia adicional, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, nos mesmos moldes dispostos nessa cláusula, sem prejuízo das demais garantias exigíveis no edital e seus anexos.

10.3. Os prazos para o cumprimento da prestação de garantia contratual de que trata as modalidades dispostas no subitem anterior poderão ser prorrogadas sob justificativa plausível e aceita pela administração.

10.4. Quando utilizada a modalidade seguro garantia, a apólice deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

10.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no subitem adiante.

10.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

10.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

f) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

g) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

h) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

10.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no subitem anterior, observada a legislação que rege a matéria.

10.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação, sendo permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as mesmas condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no § 2º do art. 96 desta Lei.

10.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

10.11. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

10.12. O emitente da garantia ofertada pela contratada deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de



descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

10.13. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

10.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança, título da dívida pública, título de capitalização ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro em forma de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

10.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

10.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

10.17. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

10.18. Além da garantia de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, a presente contratação possui previsão de garantia contratual do bem a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.

10.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência.

11. CLÁUSULA DÉCIMA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- i) der causa à inexecução parcial do contrato;
- j) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- k) der causa à inexecução total do contrato;
- l) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- m) não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- n) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- o) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- p) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato;
- q) fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- r) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- s) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame;
- t) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c, d, e, f e g do subitem supra deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);



iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas h, i, j, k e l do subitem supra deste Contrato, bem como nas alíneas b, c, d, e, f e g, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei);

iv) **Multa**, recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato, proporcional à gravidade da infração demonstrada em processo administrativo.

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º)

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157)

11.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, se houver, ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).

11.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159)

11.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160)

11.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161)

11.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.



12. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1. O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

12.1.1. O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

12.1.2. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

12.1.3. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

12.2. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.2.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.2.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.2.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.3. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.3.3. Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na Lei Orçamentária Anual, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade: Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Fonte de Recursos: 1700000000 outros convênios da união

Programa de Trabalho: 0701 15 451 0035 1.017

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00

13.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

14. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.



15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

16. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

17.1. É eleito o Foro da Comarca Judicial da sede do Contratante para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

Pires Ferreira/CE, ____ de _____ de 20____.

(assinatura do representante legal da contratante)

(Nome do Signatário)

(Cargo ou Função)

CONTRATANTE

(assinatura do(s) representante(s) legal(s) da empresa contratada)

(Nome do Signatário)

(razão social da empresa contratada)

CONTRATADA

TESTEMUNHA

NOME

CPF:

TESTEMUNHA

NOME

CPF:



PREFEITURA DE
PIRES FERREIRA

ANEXO IV ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade nele especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente ETP tem como objetivo: Pavimentação em pedra tosca no município de Pires Ferreira/CE.

3. ÁREA REQUISITANTE

Prefeitura Municipal de Pires Ferreira/CE, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura, tendo como responsável o Secretário/ Ordenador de Despesas o Sr. Luiz Carlos do Nascimento.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços de pavimentação em pedra tosca no município de Pires Ferreira/CE é justificada por uma série de fatores que visam melhorar a infraestrutura urbana, promover a qualidade de vida da população e garantir a acessibilidade.

Abaixo estão os principais pontos que sustentam essa necessidade:

1. Melhoria da Mobilidade Urbana

A pavimentação em pedra tosca proporciona um melhor fluxo de veículos e pedestres, reduzindo a poeira e a lama em períodos de chuva. Isso é especialmente importante em áreas onde as vias são de terra, que frequentemente se tornam intransitáveis, prejudicando o deslocamento da população.

2. Acessibilidade

A pavimentação adequada das ruas é fundamental para garantir a acessibilidade a todos os cidadãos, incluindo pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Vias bem pavimentadas facilitam o acesso a serviços essenciais, como saúde, educação e comércio.

3. Valorização Imobiliária

A melhoria da infraestrutura urbana, por meio da pavimentação, tende a valorizar os imóveis da região. Isso pode atrair novos investimentos e contribuir para o desenvolvimento econômico do município.



4. Segurança

Ruas pavimentadas oferecem maior segurança para os usuários, reduzindo o risco de acidentes. A eliminação de buracos e irregularidades na via diminui a probabilidade de quedas de pedestres e acidentes de trânsito.

5. Redução de Custos com Manutenção

A pavimentação em pedra tosca é uma solução durável que, a longo prazo, pode reduzir os custos com manutenção de vias. A melhoria da infraestrutura diminui a necessidade de reparos frequentes, economizando recursos públicos.

6. Contribuição para a Saúde Pública

A pavimentação ajuda a controlar a poeira e a lama, que podem ser fontes de problemas respiratórios e outras doenças. Com ruas pavimentadas, a qualidade do ar e as condições de saúde da população tendem a melhorar.

7. Desenvolvimento Sustentável

A utilização de pedra tosca, um material local e sustentável, contribui para a preservação do meio ambiente, reduzindo a necessidade de transporte de materiais de longe e promovendo a economia local.

8. Atendimento a Demandas da População

A pavimentação é uma demanda recorrente da população, que busca melhorias nas condições de tráfego e acesso. Atender a essa necessidade é fundamental para garantir a satisfação e o bem-estar dos cidadãos.

9. Fomento ao Turismo

A melhoria das vias pode também contribuir para o fomento ao turismo local, tornando o município mais atrativo para visitantes e eventos, o que pode gerar novas oportunidades econômicas.

10. Cumprimento de Normas e Políticas Públicas

A contratação de serviços de pavimentação está alinhada com as diretrizes de desenvolvimento urbano e infraestrutura estabelecidas por políticas públicas, que visam promover cidades mais inclusivas e sustentáveis.

Conclusão

Diante dos pontos apresentados, a contratação de serviços de pavimentação em pedra tosca no município de Pires Ferreira/CE se mostra essencial para promover a melhoria da infraestrutura urbana, garantir a qualidade de vida da população e fomentar o desenvolvimento econômico e social da região. A implementação desse projeto é um passo importante para a construção de um município mais acessível, seguro e sustentável.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Natureza da Contratação:

O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de **serviço comum de engenharia**, de natureza **não continuada**, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.

Duração do Contrato:



O prazo de vigência da contratação é de **1 (um) ano**, contados da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

Requisitos Qualitativos:

- A contratada deverá ser empresa especializada em serviços de engenharia destinados a execução do serviço em tela;
- Estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura;
- Possuir capacidade técnica adequada para a finalidade proposta;
- Ser responsável por correções dos serviços durante a sua execução, estando disponível para sanar dúvidas e possíveis inconsistências;
- A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Requisitos Técnicos da Contratação:

- Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Projeto Básico anexo a esse plano;
- Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- Definição do orçamento e do prazo de execução dos serviços, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro;
- A contratada deverá ser registrada no CREA ou CAU, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
- Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe;
- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade **Técnico-profissional**;
- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade **Técnico-operacional**, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado.

Relevância dos Requisitos Estipulados:

Os requisitos solicitados são indispensáveis pois garantem as condições necessárias para caracterização do objeto e sua execução, bem como qualifica o curso correto do processo de contratação, exigindo condições e adequabilidade legal para participação do certame.



Sustentabilidade:

- Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.
- A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.
- A contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado dos materiais utilizados/trocados durante a prestação do serviço objeto da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, nos termos da Lei nº 12.305/2010.
- Preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local.
- Utilização racional de recursos naturais como água e energia.
- Geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local.
- Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem, da obra ou serviço.
- Uso de inovações que reduzam o impacto sobre recursos naturais.
- Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

Vistoria:

Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

Subcontratação:

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação:

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os Arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender a demanda objeto desta contratação buscou-se outros tipos de solução disponíveis no mercado, que seriam:

Solução A: Pavimentação em pedra tosca por licitação na modalidade concorrência eletrônica;

Solução B: Pavimentação em pedra tosca por licitação na modalidade pregão eletrônico;

Solução C: Pavimentação em pedra tosca com recursos materiais e de mão-de-obra da própria administração.



A solução “a” foi a escolhida, pois além de ser a modalidade mais adequada, é a que atenderá as necessidades da administração aliada a uma contratação de empresa qualificada para a execução do serviço em tela.

Destarte, a solução não se amolda na alternativa “b” pois a administração não detém de maquinário e equipamentos, bem como, mão-de-obra qualificada e suficiente para a execução dos serviços, o que tornaria os custos do serviço mais elevados.

E dado o tipo de objeto, a modalidade indicada é a Concorrência na sua forma eletrônica, sendo a mais adequada para esse tipo de contratação, definida no art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/21.

Não há situação restritiva de mercado em relação à quantidade de prestadores de serviço aptos a participar da competição.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução definida neste estudo busca a contratação da proposta mais vantajosa para a execução dos serviços pretendidos com o fornecimento de mão de obra técnica especializada, materiais e equipamentos necessários à sua execução. Para que a contratação seja bem-sucedida e atenda perfeitamente à demanda da Unidade Contratante, a contratada deverá possuir capacidade técnica para a execução dos serviços pretendidos, bem como ser capaz de realizar os serviços especificados no projeto executivo anexo a este.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Para esta contratação os quantitativos de materiais e mão de obra foram definidos através de um conjunto de projetos técnico-executivos a partir de seus respectivos memoriais descritivos e planilhas orçamentárias anexo a esse Termo de Referência.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A composição de preços unitários para estimativas de custos deve ser obtida com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), no caso de construção civil em geral, ou na tabela do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias (Sicro), no caso de obras e serviços rodoviários. Entretanto, no caso de contratações de obras que não envolvam recursos da União, a estimativa do custo global do empreendimento deve ser obtida pelo sistema de referência de custos da tabela da Seinfra/Ce. Nos serviços em questão utilizou-se das tabelas da SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 SEM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÕES PROPRIAS, para compor os custos unitários da estimativa de custos.

Consolidação do Orçamento Estimado:

GRUPO ÚNICO						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	TIPO DE PARTICIPAÇÃO



1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE. CONFORME CONVENIO CV 954610	1414	SERVIÇO	1	R\$ 574.681,82	AMPLA
2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE. CONFORME CONVENIO CV 1091325-59	1414	SERVIÇO	1	R\$ 1.795.313,86	
VALOR TOTAL DO GRUPO						RS 2.369.995,68

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto é a regra para as licitações, embora somente obrigatório se houver vantagem para a Administração. Os itens objeto desta licitação foram **agrupados** de forma a gerar economia à Administração, agindo assim de forma mais rápida e eficiente para administração. Para formação do grupo a Administração agiu com cautela, razoabilidade e proporcionalidade, classificando os itens de mesmo seguimento mercadológico e questões técnicas, guardando compatibilidade entre si, de modo a manter a competitividade necessária à disputa, além de não ocasionar restrições na concorrência, obedecendo ao disposto no §3º, do art. 40, da Lei Federal nº 14.133/21. Dessa forma, concluímos ser viável e produtora para a Administração Pública o NÃO parcelamento do objeto.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto desta solução consta na listagem do Plano de Contratação Anual (PCA) vigente. Assim, resta demonstrado o alinhamento entre a contratação e o planejamento desta administração.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do objeto além de atender as demandas conforme sustentadas nas motivações demonstradas no DFD irá contemplar os seguintes resultados:

- **Redução da poeira e da lama:** A pavimentação em pedra tosca diminui a quantidade de poeira no ar e evita a formação de lama em períodos de chuva, o que contribui para melhorar a qualidade de vida da população e a salubridade das áreas urbanas e rurais.
- **Geração de emprego e renda:** A pavimentação em pedra tosca pode gerar emprego e renda para a população local, tanto na fase de construção quanto na fase de manutenção. Além disso, a melhoria da infraestrutura viária pode atrair investimentos e desenvolvimento econômico do município.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS NO AMBIENTE



Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Dada a natureza do objeto que se pretende contratar, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a contratada atenda aos critérios e política de sustentabilidade já abordados nesse ETP.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado, **DECLARO** que:

É VIÁVEL a contratação proposta pela unidade requisitante.

NÃO É VIÁVEL a contratação proposta pela unidade requisitante.

O Responsável pelo Planejamento identificado abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s): Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item "**DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**" se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

17. LOCAL E DATA:

Pires Ferreira/CE 06 de dezembro de 2024.

18. RESPONSÁVEL:

Carlos Romário Simplício Pinto
Responsável pelo Planejamento das Contratações Administrativas.



DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

OBJETO:

Pavimentação em pedra tosca Município de Pires Ferreira/CE.
(Contrato de Repasse Nº 954610/2023 - Operação 1092339-57)

INTERESSADO: Prefeitura Municipal de Pires Ferreira-CE

UNIDADE DEMANDANTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RESPONSÁVEL TÉCN.: DIEGO MARTINS BEZERRA

Diego Martins Bezerra

Engenheiro Civil

CREA CE nº 57.691-D

RNP nº 061498963-9

Pires Ferreira/CE

OUT/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



Apresentação

O presente projeto tem como objetivo a execução de pavimentação em pedra tosca em vias públicas, contemplando as Rua Travessa João Inácio no Centro de Pires Ferreira e a Rua da Igreja no Distrito de Otavilândia, incluindo a construção de calçadas para passeio de pedestres. A iniciativa visa melhorar a infraestrutura urbana, proporcionando maior segurança, acessibilidade e qualidade de vida para a população.

As vias públicas em questão encontram-se em estado precário, sem pavimentação adequada, o que gera diversos transtornos para os munícipes, como:

- Dificuldade de locomoção, especialmente em períodos chuvosos, quando a lama e a poeira tomam conta das vias;
- Risco de acidentes para pedestres e veículos, devido à falta de sinalização e à superfície irregular;
- Prejuízos para os moradores, como a necessidade de constantes reparos em seus veículos e imóveis;
- Degradação da qualidade de vida da população, com o aumento de doenças respiratórias e outros problemas de saúde.

Objetivo

O objetivo principal deste projeto é executar a pavimentação em pedra tosca das vias públicas, com a construção de calçadas para passeio de pedestres, visando a melhoria da infraestrutura urbana, da segurança, da acessibilidade e da qualidade de vida da população, visando:

- Melhorar as condições de tráfego e locomoção para veículos e pedestres;
- Reduzir o risco de acidentes;
- Diminuir a poeira e a lama nas vias;
- Facilitar o acesso de pessoas com deficiência;
- Valorizar os imóveis da região;
- Promover a sustentabilidade urbana.



Abordagem Metodológica

O projeto será desenvolvido em etapas, incluindo:

Estudos e levantamentos: Topografia, geotécnico etc.;

Elaboração do projeto: Especificações técnicas, orçamento, cronograma, etc.;

Execução da obra: Contratação de empresa especializada, acompanhamento técnico e fiscalização;

Monitoramento e avaliação: Verificação da qualidade da obra e dos resultados esperados.

Pires Ferreira/CE, 24 de OUTUBRO de 2024.



DIEGO MARTINS BEZERRA
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 57691
RNP Nº 061498963-9

DIEGO MARTINS BEZERRA
Engenheiro Civil
CREA CE nº 57.691-D, RNP nº 061498963-9

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



**PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE PIRES
FERREIRA - CONVÊNIO 954610 (1092339-57)**

**LOCAL: SEDE E DISTRITO DE OTAVILANDIA NO MUNICÍPIO DE PIRES
FERREIRA/CE**

Pires Ferreira, 20 de fevereiro de 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

MEMORIAL DESCRITIVO ITEMIZADO COM O ORÇAMENTO

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. LOCALIZAÇÃO	4
3. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	4
4. LEVANTAMENTOS GEOTÉCNICOS.....	4
5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	4
6. PROJETO DE DRENAGEM	5
7. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	5
7.1. Projetos.....	5
7.2. Fonte dos Preços Utilizados	5
7.3. BDI Utilizado.....	5
7.4. Serviço Expedido Pela Prefeitura Municipal.....	6
7.5. Normas.....	6
7.6. Materiais	6
7.7. Mão de Obra	7
7.8. Assistência Técnica e Administrativa.....	7
7.9. Condições de Trabalho e Segurança da Obra	7
8. ESTUDOS HIDROLÓGICOS	8
8.1. Intensidade da Chuva	8
8.2. Tempo de Recorrência.....	9
8.3. Tempo de Concentração	9
8.4. Vazões de Projeto.....	9
8.5. Projeto de Drenagem	10

8.6. Projeto de Drenagem.....	11
MEMORIAL DESCRITIVO ITEMIZADO	11
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	11
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA.....	11
2.0 SERVIÇO INICIAL	11
2.1 PLACAS PADRÃO DA OBRA	11
3.0 PAVIMENTAÇÃO	12
3.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	12
3.2 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	12
4.0 DRENAGEM SUPERFICIAL	14
4.1 MEIO-FIO	14
4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO	15
4.3 CONCRETO	15
5.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE	15
5.1 MEIO FIO PRÉ MOLDADO	15
5.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO	16
5.3 PISO PODOTÁTIL	16
6.0 SINALIZAÇÃO	18
6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	17
6.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45x20 CM ...	20
7.0 OUTROS SERVIÇOS.....	203
7.1 LIMPEZAS DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	203

1. APRESENTAÇÃO

O referido trabalho propõe adequar e melhorar as ruas, através da pavimentação de vias, proporcionando uma melhor trafegabilidade e mobilidade para pedestres e veículos, através de obras de implantação de pavimentação em pedra tosca, construção de calçadas com acessibilidade, drenagem superficial e sinalização em vias da Sede e do Distrito de Otavilândia no município de Pires Ferreira, conforme Planta de Localização em Anexo.

2. LOCALIZAÇÃO

Serão executados os serviços de pavimentação em pedra tosca em ruas da SEDE e do Distrito de Otavilândia no município de Pires Ferreira-Ceará, com a construção de calçadas (passeios) e sinalização viária em vias.

Nas ruas citadas, foram projetadas calçadas com largura de 1,50m em cada lateral conforme projeto e com acessibilidade nas áreas de travessia.

3. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e Pavimentação de Rodovias, contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

4. LEVANTAMENTOS GEOTÉCNICOS

O serviço de pavimentação em pedra tosca é usual e consagrado no município, portanto não se fez necessária a realização de ensaios de capacidade de carga, tendo em vista que o solo das diversas ruas apresenta boas condições para a execução desse tipo de intervenção, uma vez que se apresenta bastante compactado em função do tráfego contínuo ao longo do tempo.

5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contido no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Os serviços serão executados em uma só etapa, onde primeiramente será feita a regularização do Subleito logo após será a execução do pavimento em blocos pedra tosca granítica.

O calçamento será executado com pedra granítica proveniente de pedreiras da região.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fonc: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente.

O colchão será executado exclusivamente com solo composto de areia grossa e pó de pedra. Como as vias em questão possuem tráfego extremamente leve, com ausência de veículos pesados, o subleito regularizado é suficiente para dar suporte ao pavimento, não sendo necessária a substituição de material nem a adição de material de base e sub-base.

6. PROJETO DE DRENAGEM

Os projetos em plantas estão apresentados em anexo e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.

7. CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1. Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Pires Ferreira - Ceará e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Todo o estudo foi realizado considerando os seguintes objetivos:

- Solução econômica e viável para o problema ao nível de projeto executivo;
- Informar com precisão estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área de intervenção.
- Detalhar e esclarecer através de peças gráficas (Plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

7.2. Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado como referência e base a Tabela SINAPI DEZEMBRO/2023 SEM DESONERAÇÃO e quando não encontrado serviços na tabela SINAPI, foi utilizada a Tabela Unificada da Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará versão 28 SEM DESONERAÇÃO, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo. Essa é a tabela usual em todo Estado do Ceará e adota os mesmos parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

Para os preços unitários foram usados os valores teto e em alguns itens, o valor abaixo do teto base, visto que os preços que estão com valores abaixo do teto máximo não comprometem a execução da obra.

7.3. BDI Utilizado

Para o BDI foi calculado um percentual de 22,63% (ver composição em anexo).

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:037BEZERRA:037
71493307 71493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

7.4. Serviço Expedido Pela Prefeitura Municipal

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando do por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

7.5. Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

7.6. Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderá solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:03 BEZERRA:03
771493307 771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere a recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

7.7. Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

7.8. Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

7.9. Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda ser obedecida a as normas de regulamentação NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e ainda pela proteção destes e das instalações da obra.

8. ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Os estudos hidrológicos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço do DER e normas da ABNT. Este estudo abrangeu as seguintes etapas:

- Determinação das características das bacias hidrográficas;
- Elaboração de cálculos, a partir dos dados obtidos e das determinações feitas, para conhecimento das condições em que se verificam o escoamento superficial.

A finalidade da orientação adotada no estudo é obter os elementos de natureza hidrológica que permitam: dimensionamento hidráulico das pequenas obras de drenagem a serem construídas.

8.2. Intensidade da Chuva

O conhecimento da intensidade das precipitações, para diversas durações de chuva e período de retorno, é fundamental para dimensionamento de sistemas de drenagem urbana.

A equação utilizada para o cálculo da Intensidade de Chuva foi a mesma utilizada para a Região Metropolitana de Fortaleza que pode ser utilizada para toda região do Ceará.

$$i = \frac{528,076 \times T^{0,148}}{(t_c + 6)^{0,62}}, \text{ para } t \leq 120 \text{ min.}$$

Onde:

i = Intensidade de chuva em mm/h;

t_c = Tempo de concentração (min);

T = Tempo de recorrência em anos.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

$$i = \frac{54,70 \times T^{0,194}}{(t_c + 6)^{0,86}}, \text{ para } t > 2h$$

Onde:

t_c = Tempo de concentração (horas).

T = Tempo de recorrência em anos.

8.3. Tempo de Recorrência

Foram adotados os seguintes tempos de recorrência para verificação e dimensionamento das obras:

- Obras de drenagem superficial: $T_r=05$ anos;
- Obras de arte correntes: $T_r=15$ anos, como canal;
 $T_r=25$ anos, como orifício;

8.4. Tempo de Concentração

O Tempo de Concentração é o intervalo de tempo da duração da chuva necessário para que toda a bacia hidrográfica passe a contribuir para a vazão na seção de drenagem. Seria também o tempo de percurso, até a seção de drenagem, de uma porção caída no ponto mais distante da bacia.

A Intensidade de chuva (I) para cada bacia foi obtida considerando a duração da chuva igual ao Tempo de Concentração (T_c) da bacia. Como parâmetro de dimensionamento utilizamos um tempo de concentração mínimo de 15 minutos.

Os tempos de concentração (T_c) foram calculados usando-se a expressão proposta pelo "Califórnia Highways and Public Roads":

$$T_c = 57 \times \left(\frac{L^3}{H} \right)^{0,385}$$

Onde:

T_c = tempo de concentração, em minuto;

L = comprimento de linha de fundo (Talvegue), em Km;

H = Diferença de nível, em metro.

8.5. Vazões de Projeto

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fonc: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

O cálculo das vazões das bacias foi realizado considerando a área de contribuição, conforme segue:

Pequenas bacias - áreas de contribuição inferiores a 10,0 km² e correspondem em geral às obras de drenagem superficial como sarjetas, banquetas, descidas d'água e bueiros tubulares, cujas vazões são calculadas pelo Método Racional, com a fórmula:

$$Q = \frac{C \times I \times A}{3,60}$$

Onde:

Q = vazão de projeto (m³/s)

I = intensidade de precipitação (mm/h), para uma duração igual ao tempo de concentração.

A = área da bacia (km²)

C = coeficiente adimensional de deflúvio ou escoamento superficial (coeficiente de "RUN-OFF"), cujos valores estão representando nos quadros a seguir:

Tipos de Superfície	Coefficientes "C", de "RUN-OFF"
Revestimento asfáltico	0,8 - 0,9
Terra compactada	0,4 - 0,6
Solo natural	0,2 - 0,4
Solo com cobertura vegetal	0,3 - 0,4

Quadro 1 - Coeficiente "C" para áreas rurais.

Tipos de Superfície	Coefficientes "C", de "RUN-OFF"
Pavimentos de concreto de cimento Portland ou concreto betuminoso	0,75 a 0,95
Pavimentos de macadame betuminoso	0,65 a 0,80
Acostamentos ou revestimentos primários	0,40 a 0,60
Solo sem revestimento	0,20 a 0,90
Taludes gramados (2:1)	0,50 a 0,70
Prados gramados	0,10 a 0,40
Áreas florestais	0,10 a 0,30
Campos cultivados	0,20 a 0,40
Áreas comerciais, zonas de centro da cidade	0,70 a 0,95
Zonas moderadamente inclinadas com aproximadamente 50% de área impermeável	0,60 a 0,70
Zonas planas com aproximadamente 60% de área impermeável	0,50 a 0,60
Zonas planas com aproximadamente 30% de área impermeável	0,35 a 0,45

Quadro 2 - Coeficiente "C" para áreas urbanas.

8.6. Projeto de Drenagem

O Projeto de Drenagem foi elaborado com o objetivo de dotar o trecho de um sistema de drenagem eficiente, capaz de suportar as precipitações pluviométricas que caem na região.

As obras de drenagem têm por objetivos:

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

- Interceptar e captar as águas que chegam e se precipitam nos acessos principais e nas vias de serviços e conduzi-las para local de deságue seguro, resguardando-se a estabilidade dos maciços terrosos;
- Conduzir o fluxo d'água de um lado para outro dos acessos e das vias de serviços, quando interceptado o talvegue, bem como captar as águas que escoam pelos dispositivos de drenagem superficial;
- Esgotar as águas que infiltram na plataforma e rebaixar o nível do lençol freático, de forma a resguardar o suporte das camadas inferiores do pavimento.
- Os elementos básicos utilizados para a elaboração do projeto originaram-se dos estudos hidrológicos, topográficos e geotécnicos, além de observações em campo.

Para alcançar o objetivo proposto, foram adotados os procedimentos metodológicos definidos pelas Normas do DNIT e DER, que constitui referência básica, tanto no que toca ao cálculo hidráulico como na definição das obras tipo.

8.7. Meio Fio

Meio fio construídos nos dois bordos da via.

MEMORIAL DESCRITIVO ITEMIZADO

1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A obra será acompanhada por um mestre de obras que desempenhará o papel de orientador da execução da obra, com o acompanhamento do engenheiro fiscal da Prefeitura, para que seja seguido o projeto aprovado.

2.0 SERVIÇO INICIAL

2.1 PLACAS PADRÃO DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões 4,00x2,00m (8*0,5)*(4*0,5), de acordo com Manual visual de Placas e Adesivos de Obra. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira bem como estar de acordo com o programa de financiamento, com pintura ou adesivos indicativos da obra, informações sobre o canal para registro de denúncias, reclamações, elogios, número do contrato de repasse e demais informações, conforme previsto no Manual de Uso da Marca do Governo Federal. A confecção das placas da obra deverá estar em acordo com as Leis

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:03 BEZERRA:03
771493307 771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

Municipais, Normas do CREA e Concessionárias vigentes à época, aos padrões usuais e deverão ser fixadas em local visível de prévio acordo com a Fiscalização da CONTRATANTE.

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A Regularização do terreno é o serviço executado destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m de modo a garantir uma densificação adequada do subleito para recebimento do colchão de solo composto de areia grossa e pó de pedra.

3.2 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

a) Colchão composto de areia grossa e pó de pedra

Deverá ser executado um aterro (colchão) composto de areia grossa e pó de pedra na altura mínima de 15,00 cm para recebimento da pedra tosca sob a superfície depois de executado o aterro. O colchão composto de areia grossa e pó de pedra será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

b) Pavimentação

Sobre colchão composto de areia grossa e pó de pedra será executada a pavimentação com blocos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente.

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas graníticas são as mais apropriadas.

Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Os blocos de pedras serão transportados por caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçado, de preferência ao lado pista. Caso tenha-se que distribuí-los dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

Os blocos de pedra serão assentes sobre o colchão composto de areia grossa e pó de pedra em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do Projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade 3%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte maneira:

As Pedras Mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o greide e abaulamento transversal do Projeto destinado a servir de referência para o assentamento das demais pedras.

Inicialmente assentam-se cinco linhas de Pedras Mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1cm acima da cota de Projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão composto de areia grossa e pó de pedra, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores.

Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

c) Compactação Mecânica

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o tráfego de canteiro. Após a Execução do Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

4.0 DRENAGEM SUPERFICIAL

4.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM CONCRETO PRÉ MOLDADO

Serão escavadas valas para fixação e após a execução da escavação, os meios-fios serão posicionados de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00m x 0,15m x 0,13m x 0,30m de dimensões, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e devidamente curadas antes de sua aplicação. O comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

O concreto empregado na moldagem dos meios-fios deve possuir resistência mínima de 20MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permitam acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar também sem quaisquer infiltrações de água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas nas juntas por meio de bolas de concreto com a mesma resistência da base.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO - SARJETA

Será escavado a profundidade de 0,10m para que seja lançado o concreto para confecção da sarjeta em formato conforme descrito em projeto.

4.3 CONCRETO SARJETA

Após o assentamento da pavimentação será executada uma sarjeta de concreto FCK=20MPa com largura de 0,35m e espessura de 0,10m, com o objetivo de recolher as águas pluviais que desaguaram na via, transportando-as para a lateral das vias até seu destino final.

5.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE

5.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM CONCRETO PRÉ MOLDADO

Serão escavadas valas para fixação e após a execução da escavação, os meios-fios serão posicionados de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00m x 0,15m x 0,13m x 0,30m de dimensões, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e devidamente curadas antes de sua aplicação. O comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

O concreto empregado na moldagem dos meios-fios deve possuir resistência mínima de 20MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permitam acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar também sem quaisquer infiltrações de água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas nas juntas por meio de

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

bolas de concreto com a mesma resistência da base.

5.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO

a) Pavimentação Piso de Concreto

O pavimento em concreto será executado seguindo a Norma ABNT NBR N° 9050/2015 (terceira edição). Os passeios serão executados em piso de concreto, conforme detalhado em projeto gráfico.

b) Especificação

- Resistência à compressão: $f_{pk} > 15$ MPa.
- Espessura do piso para tráfego de pedestres: 6 cm.
- Base: Subleito Regularizado.

c) Características

- Durabilidade – elevada durabilidade, desde que respeitadas as características do produto, o modo de instalação e de manutenção;
- Conforto de rolamento – adequado ao tráfego de cadeirantes e deficientes visuais;
- Antiderrapante – as peças de concreto apresentam rugosidade adequada para evitar escorregamentos;
- Tempo para liberação ao tráfego – imediato.

5.3 PISO PODOTÁTIL

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

a) Características

O piso cromo diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

- Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;
- Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul.

A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 25x25cm;

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

- Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm;

- Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

b) Aplicação

Em situações que ofereçam risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR9050 e de acordo com o projeto.

Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção, conforme indicado em projeto.

Nota:

O projeto deve especificar tipo de piso, cor e, no caso de piso cimentício em áreas internas, também opção de acabamento, considerando:

- *Indicação de aplicação para áreas internas ou externas;*
- *Variações dimensionais das placas conforme os padrões de cada fabricante;*
- *Contraste com cor/tonalidade das superfícies dos pisos adjacentes.*

c) Execução

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também as recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

1. Critérios de medição

- m² - por área instalada.

2. Normas

- NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

6.0 SINALIZAÇÃO

6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Sinalização vertical é um conjunto de legendas ou símbolos com o objetivo de advertir, regulamentar ou indicar a forma correta e segura do uso das vias pelos veículos e pedestres, visando o contexto e a segurança do usuário e melhor fluxo do tráfego.

Esta especificação estabelece os requisitos básicos e essenciais exigíveis para execução de sinalização vertical. A sinalização vertical engloba placas, painéis, marcos quilométricos, balizadores, semáforos, pórticos e semi-pórticos (bandeiras).

O projeto de sinalização vertical deve obedecer aos requisitos básicos seguintes:

- Atender a uma real necessidade;
- Chamar a atenção dos usuários;
- Transmitir uma mensagem clara e simples;
- Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de tráfego;
- Impor respeito aos usuários;
- Fornecer tempo adequado para uma ação correspondente;
- Disciplinar em última análise, o uso da rodovia;

As placas da sinalização vertical deverão ser executadas em chapas metálicas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, galvanizada e/ou alumínio na liga 5052 h-38 e em plástico reforçado com fibra de vidro (p.r.f.v.) composto de resina poliéster, fibra de vidro e minerais prensadas à quente em moldes metálicos aquecidos;

A superfície da placa deverá ser lisa e plana em ambas as faces, de fácil limpeza e deverá manter a performance mesmo quando molhada

Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas.

▪ **Materiais:**

• Placa: Chapa de Aço galvanizado com pintura eletrostática, com 0,95 mm de espessura na cor azul mineral – ref. Patone 540-C.

• Letras: Vinil Adesivo – Película refletiva.

• Suporte: Barrote de 3"x3".

▪ **Estrutura de Fixação**

• Cabeçotes de fixação das placas em estrutura de alumínio ou ferro fundido, galvanizado à fogo.

a) Tipos de Sinalização

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização vertical deve ser em função do volume de tráfego, velocidade diretriz da rodovia e o tipo de rodovia. Esta orientação é dada pelo projeto de sinalização.

b) Material

DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771 BEZERRA:03771
493307 493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

Chapas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, cristais normais galvanizadas, na espessura nominal de 1,55 mm, e devem atender a norma NBR -7008;

Chapas de alumínio na liga 5052 h-38, na espessura de 1,5 mm, para placas com área até 2,0 m² e para painéis de 3,0x1,5m ou maiores, serão confeccionados na espessura de 2,0 mm., e devem atender a norma NBR – 7556;

Chapas de poliéster reforçado com fibra de vidro, devem ser imunes e resistentes a ação da luz solar, maresia, calor, chuva e a maior parte dos agentes agressivos, apresentar as superfícies absolutamente lisas em ambas as fases, ter estabilidade dimensional, não deformáveis, e devem atender a norma NBR – 13275; com as seguintes características técnicas mínimas exigíveis:

- Dureza – 44 Barcol (Método ASTM D 2583);
- Flexão -130MPa (Método ASTM D 790);
- Tração – 60MPa (Método ASTM D 638);
- Impacto –400 J/M (Método ASTM D 256).

c) Pintura

As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento antiferrugem, e terão aplicação de fundo a base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de alumínio na liga 5052 h-38 serão preparadas com uma demão de *wash primer* a base de cromato de zinco em ambas as faces e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de poliéster reforçado com fibra de vidro terão na sua face principal pintura a base de esmalte poliuretânico com proteção ultravioleta, a face oposta deverá ser pigmentada na própria resina ou pintura com esmalte poliuretânico semibrilho na cor preta; estão isentos de acabamento em esmalte sintético em sua face principal, as placas que terão o fundo em película refletiva, as demais terão acabamento em esmalte sintético em ambas as faces.

d) Execução

A implantação dos dispositivos de sinalização vertical será executada de acordo com o projeto de sinalização sob orientação da Fiscalização.

e) Proteção ambiental

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:03 BEZERRA:03
771493307 771493307

Quando existir vegetação de porte (árvore e /ou arbusto) no local previsto para a implantação da sinalização, deve-se deslocá-la para a posição mais próxima possível da inicial, sem prejudicar o objetivo da sinalização.

f) Controle de Material

Cada elemento da sinalização deverá ser observado quanto ao atendimento dos requisitos desta especificação. Para implantação das placas é necessário que tenham sido aprovadas para fiscalização, referente aos materiais aplicados no serviço de sinalização vertical.

g) Controle de Execução

O serviço deve ser executado de acordo com o projeto de sinalização vertical aprovado pela fiscalização, obedecendo os requisitos prescritos nesta especificação.

6.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM

Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45x25cm, fixadas duas placas em um suporte e instalado em esquinas conforme indicação em projeto.

7.0 OUTROS SERVIÇOS

7.1 LIMPEZAS DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

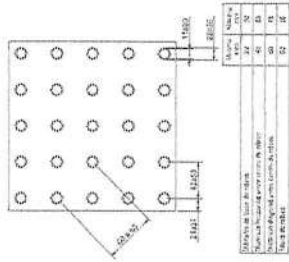
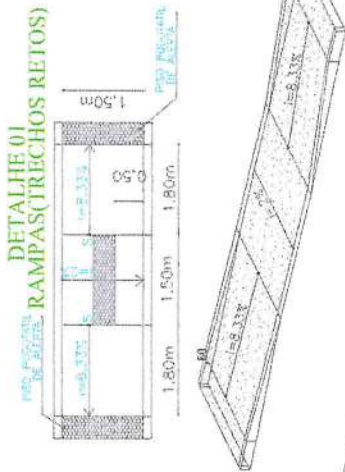
Todas as ruas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

Pires Ferreira (CE), 21 de outubro de 2024.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

P1-317473.00 m E
9530362.00 m S

AV. PRESIDENTE CASTELO BRANCO
Pavimentação Asfáltica existente



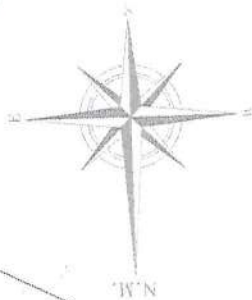
SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALIANTA

RUA DO CANAL
Pavimentação em pedra tosca existente

E12-317537.00 m E
E12-317537.00 m S

P2-317537.00 m E/9530362.00 m S

TRAVESSA JOÃO INÁCIO
Comp.: 252,00 m



LEGENDA		COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)			
	FISTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E S/PREJUNTE		MEIO FIO INVERTIDO		SARJETA
	CALÇADA		RAMPA		
	MEIO-FIO		PISO PEDREGULHO		

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA					
ÁREA (M ²)	PAVIMENTAÇÃO (M ²)	COMPR.	LARGURA (M)	LARGURA (M)	LARGURA TOTAL
ÁREA 24 TOTAL PAVIMENTAÇÃO INCLUSIVE SARJETA	255,00	1 (252,00)	5,30	0,35 (2x)	6,00

M: 24
E1-317473.00 m E/9530603.00 m S
E2-317537.00 m E/9530362.00 m S

Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6,00m constante em toda a via.
A largura da sarjeta será de 0,35 m constante em toda a via, contendo sarjeta nos dois lados da via (ver seção transversal)
O estacamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estacas.

TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530603.00	317473.00
E2	9530362.00	317537.00

PROPOSTA DE PROJETOS DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA

PROPOSTA DE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSINTE: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO;
COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL;
QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA;
LEGENDA.

PROF: [Assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

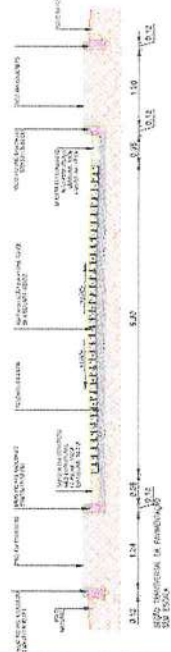
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/E	JANEIRO/2024	02/02

DETALHE 01
SARJETA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO E
MEIO FIO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

MEIO FIO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (COMP. 1,50x0,35x0,15) OU (COMP. 1,50x0,35x0,15) (1,50x0,35x0,15)



DETALHE MEIO-FIO EM CONCRETO SEM ESCALA



SEÇÃO TRANSVERSAL DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM ESCALA



TRAVESSA JOÃO INÁCIO
TRECHO=252,00 m

TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530363,00	317473,00
E2	9530362,00	317537,00

MUNICÍPIO		ESTADO	
MUNICÍPIO		ESTADO	
MUNICÍPIO		ESTADO	
MUNICÍPIO		ESTADO	
MUNICÍPIO		ESTADO	

DIEGO ARAÚJO BILKWA
Engenheiro Civil
R. W. 0531-1017

PLANTA DE GEORREFERENCIAMENTO
TRAVESSA JOÃO INÁCIO

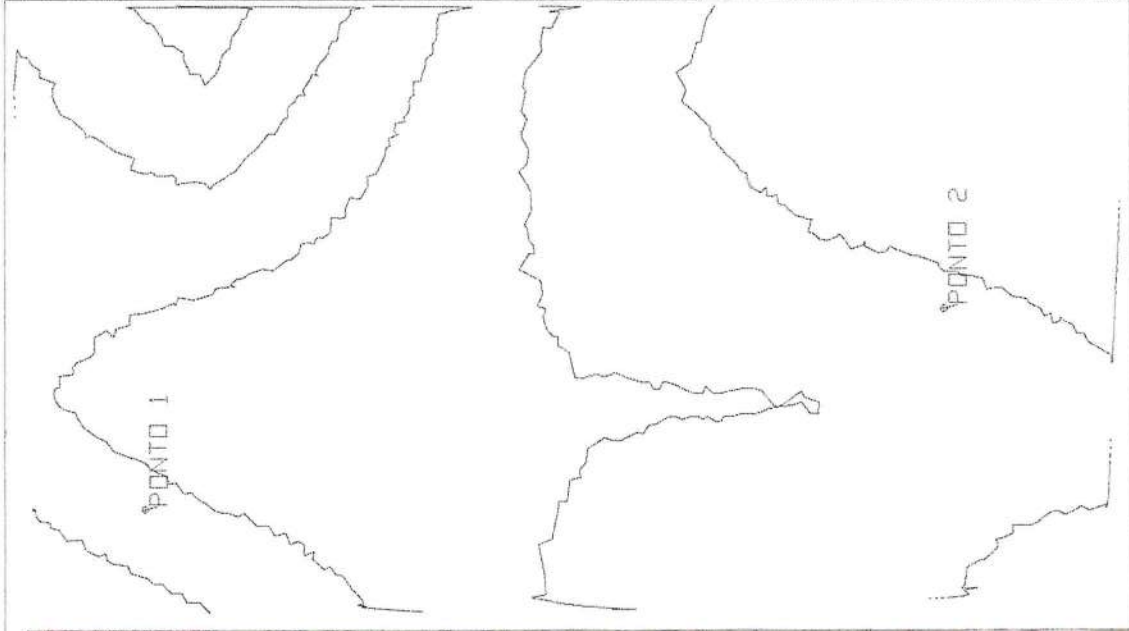


TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530603.00	317473.00
E2	9530362.00	317537.00

PROFESSOR: _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

/P/2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO

ESCALA:	S/E	DATA:	JANEIRO/2024	FOLHA:	ÚNICO
		CAD:			

PLANTA DE TOPOGRAFIA TRAVESSA JOÃO INÁCIO

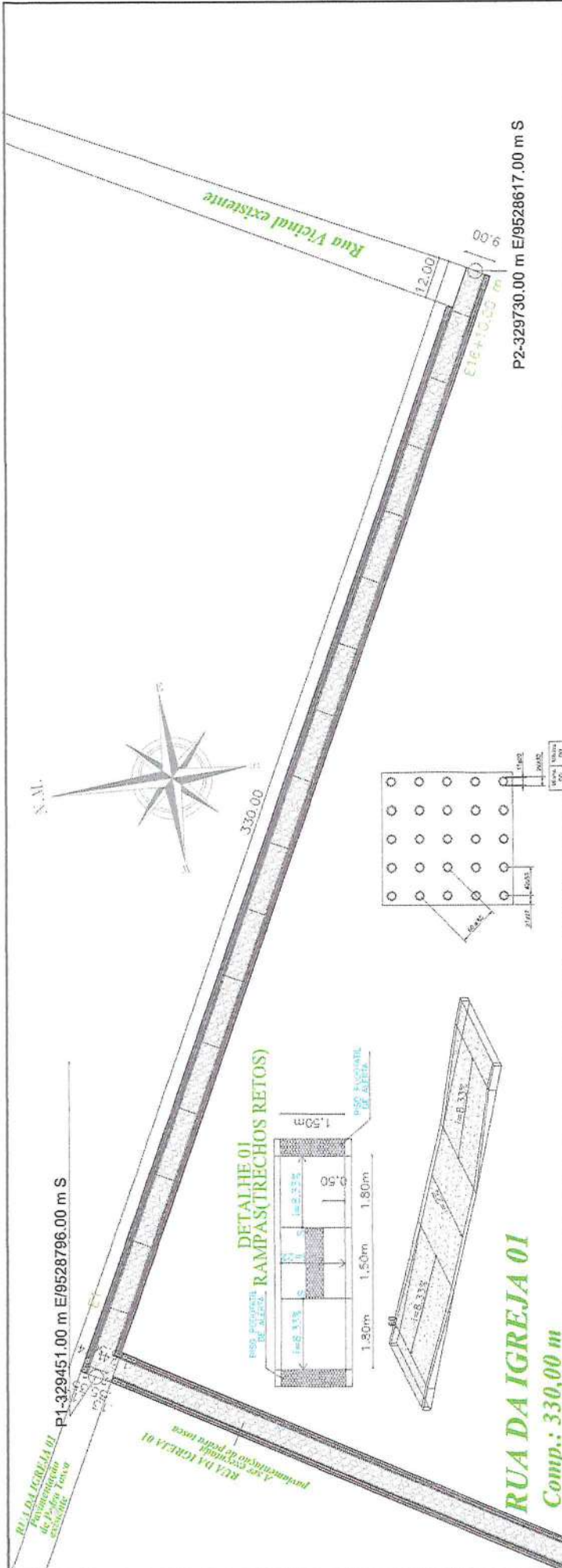


TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9528796.00	329451.00
E2	9528617.00	329730.00

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

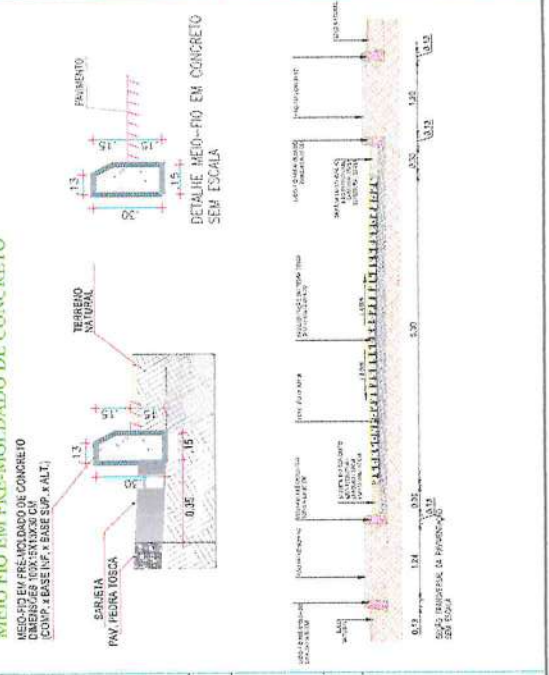
M: 24
 E1-329451.00 m E/9528796.00 m S
 E2-329730.00 m E/9528617.00 m S

LEGENDA

- PISTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTE
- CAIÇADA
- MEIO-FIO
- MEIO FIO INVERTIDO
- RAMPA
- PISO PISOGRÁFIL
- SARJETA

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ITEM	QUANTIDADE	COMPR. (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)
ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO (PISTA TOSCA)	1.465,70	330,00	5,30	0,95 (0,95)
ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO (MEIO-FIO)	1.465,70	330,00	0,35	0,35 (0,35)
LARGURA TOTAL				6,00

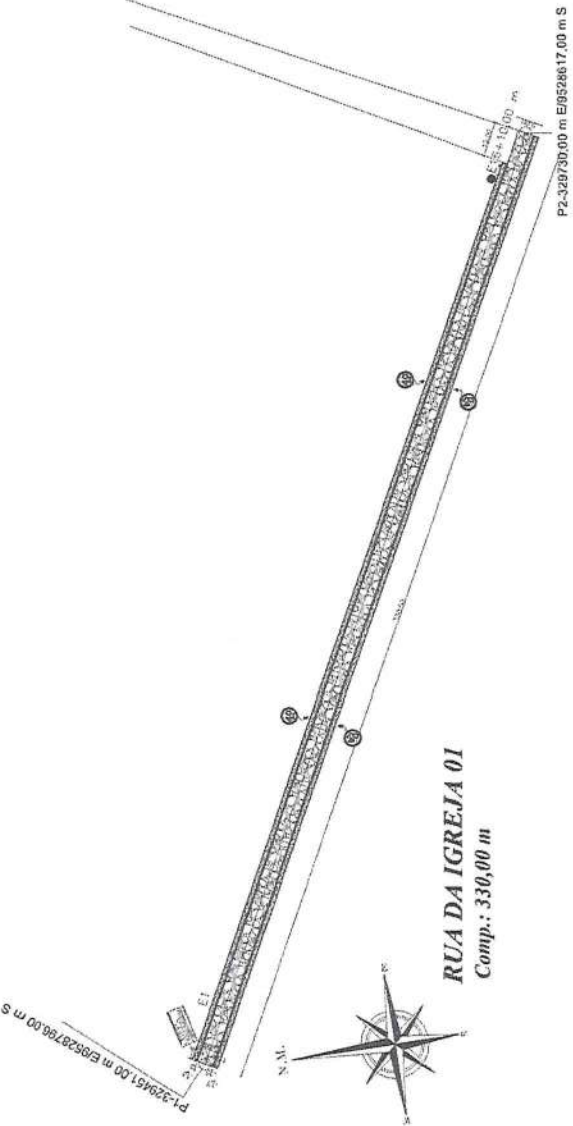


QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

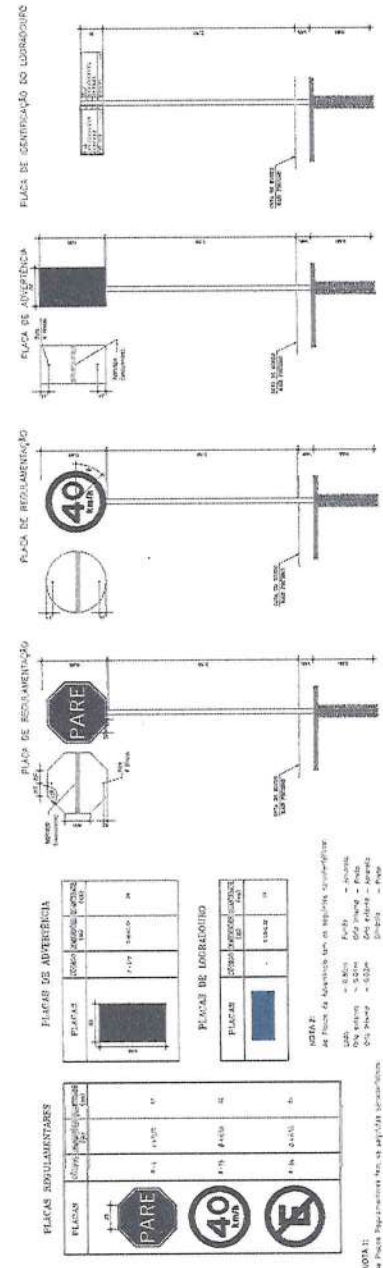
Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6.00m constante em toda a via.
 A largura da sarjeta será de 0.35 m constante em toda a via, contendo sarjeta nos dois lados da via (ver seção transversal).
 O estacamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estacas.

01 | PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

RUA DA IGREJA 01
Comp.: 330,00 m



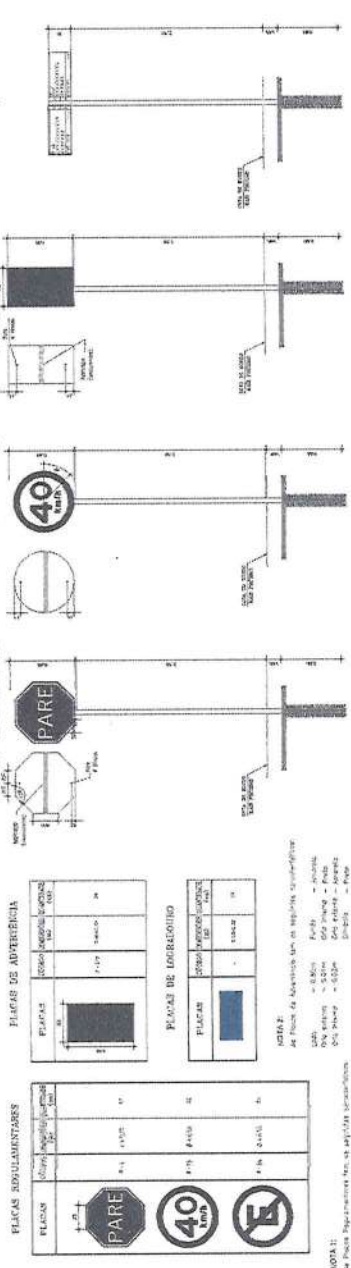
03 | SEÇÃO TRANSVERSAL AA
ESCALA 1:5



NOTA: As Placas de Regulamento tem as seguintes especificações:
 Placa: 50x50 cm - Esp. 10 mm - Base: 50x50 cm
 Placa: 40x40 cm - Esp. 10 mm - Base: 40x40 cm
 Placa: 30x30 cm - Esp. 10 mm - Base: 30x30 cm
 Placa: 20x20 cm - Esp. 10 mm - Base: 20x20 cm
 Placa: 15x15 cm - Esp. 10 mm - Base: 15x15 cm
 Placa: 10x10 cm - Esp. 10 mm - Base: 10x10 cm
 Placa: 5x5 cm - Esp. 10 mm - Base: 5x5 cm

LEGENDA	
MEIO FTO. EXISTENTE DA RUA	
LINHA SIMPLES CONTINUA	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	
Faixa de PEDESTRES	
INDICAÇÃO DE SENTIDO DE PLACA	
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE	
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA	
PLACA DE ADERENCIA - FAIXA DE PEDESTRE	
PLACA INDICATIVA DE LOGRADOURO	

02 | DETALHES
ESCALA 1:5



NOTA: As Placas de Regulamento tem as seguintes especificações:
 Placa: 50x50 cm - Esp. 10 mm - Base: 50x50 cm
 Placa: 40x40 cm - Esp. 10 mm - Base: 40x40 cm
 Placa: 30x30 cm - Esp. 10 mm - Base: 30x30 cm
 Placa: 20x20 cm - Esp. 10 mm - Base: 20x20 cm
 Placa: 15x15 cm - Esp. 10 mm - Base: 15x15 cm
 Placa: 10x10 cm - Esp. 10 mm - Base: 10x10 cm
 Placa: 5x5 cm - Esp. 10 mm - Base: 5x5 cm

02 | DETALHES
ESCALA 1:5

ESCALA GRÁFICA



SISTEMA DE PAVIMENTAÇÃO
 CONHEÇA O QUE É PAVIMENTAÇÃO EM PÉDREGAS E PÉDREGAS EM PÉDREGAS
 REVESTIMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PÉDREGAS E PÉDREGAS EM PÉDREGAS
 DA LUNA-ORIENTAL-UNO-SA

REP. CURVE	EMISSÃO RÚCUL	REVISÃO	DATA	POR	APROV.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PÉDREGAS E PÉDREGAS EM PÉDREGAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PÉDREGAS E PÉDREGAS EM PÉDREGAS
 LOCAL: PÉDREGAS E PÉDREGAS EM PÉDREGAS
 PROJETO: PÉDREGAS E PÉDREGAS EM PÉDREGAS
 DATA: PÉDREGAS E PÉDREGAS EM PÉDREGAS
 ESCALA: PÉDREGAS E PÉDREGAS EM PÉDREGAS
 FOLHA: PÉDREGAS E PÉDREGAS EM PÉDREGAS
 TOTAL: PÉDREGAS E PÉDREGAS EM PÉDREGAS



TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9528796.00	329451.00
E2	9528617.00	329730.00

Nome: _____
 Responsável Técnico: _____
 Data: _____
 Escala: _____
 Assinatura: _____
 Rubrica: _____
 Nº de Matrícula Profissional: _____
 Nº de Licença Profissional: _____
 Nº de Inscrição Profissional: _____

**PLANTA DE GEORREFERENCIAMENTO
RUA DA IGREJA 01(DISTRITO DE OTAVILÂNDIA)**



TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9528796.00	329451.00
E2	9528617.00	329730.00

PROFESSOR:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
	afpejo	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE		
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE		
ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO		
ESCALA:	DATA:	FOLHA:
S/E	JANEIRO/2024	ÚNICO
	CAD:	

PLANTA DE TOPOGRAFIA
RUA DA IGREJA 01 (DISTRITO DE OTAVILÂNDIA)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
							SEM BDI	COM BDI	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 954610 DATA: 20/02/2024 BDI: 22,63% VERSÃO: 028 SEM DESONERAÇÃO HORA: 114,15% MES: 10/2023 SEINFRA: 2023/12 SEM DESONERAÇÃO SINAPI: 115,02% 71,31% LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA PROPRIA: 0,00% 01/2024 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA Composições: 0,00%									
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								R\$ 47.360,99
1.1	CPPF 1102	COMP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)	Composições Próprias	%		100,00	R\$ 386,21	R\$ 473,61	R\$ 47.360,99
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 1.834,64
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2		8,00	R\$ 187,01	R\$ 229,33	R\$ 1.834,64
3	TRAVESSA JOÃO INÁCIO - SEDE								R\$ 227.693,82
3.1	PAVIMENTAÇÃO								R\$ 95.068,02
3.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2		2.268,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 7.507,08
3.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS. REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2		1.335,60	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 87.561,94
3.2	DRENAGEM SUPERFICIAL								R\$ 42.325,70
3.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M		504,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 29.993,04
3.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3		17,64	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 1.284,02
3.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3		17,64	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 11.048,64
3.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE								R\$ 84.882,00
3.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M		504,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 29.993,04
3.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3		33,72	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 33.471,48
3.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2		126,00	R\$ 136,91	R\$ 169,98	R\$ 21.417,48
3.4	SINALIZAÇÃO								R\$ 1.196,62
3.4.1	C3953	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2		1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
3.4.2	00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN		2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34
3.5	OUTROS SERVIÇOS								R\$ 4.218,48
3.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2		2.268,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 4.218,48
4	RUA DA IGREJA DO DISTRITO DE OTAVILÂNDIA								R\$ 287.792,37
4.1	PAVIMENTAÇÃO								R\$ 124.495,14

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
							SEM BDI	COM BDI	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 964610 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 954610 LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA									
								DATA : 20/02/2024 VERSÃO : BDI : 22,63%	
								HORA : MES : DATA REF.:	
								FONTE : SINAPI : SINAPI : Composições PRÓPRIA	
4.1		100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF. 11/2019	SINAPI	M2	2.970,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 9.830,70
4.1.2		101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF. 05/2020	SINAPI	M2	1.749,00	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 114.664,44
4.2			DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 55.426,50
4.2.1		94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	SINAPI	M	660,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 39.276,60
4.2.2		C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	23,10	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 1.681,45
4.2.3		94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	23,10	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 14.468,45
4.3			PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						R\$ 111.147,91
4.3.1		94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	SINAPI	M	660,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 39.276,60
4.3.2		94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	SINAPI	M3	44,15	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 43.824,61
4.3.3		104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF. 05/2023	SINAPI	M2	165,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 28.046,70
4.4			SINALIZAÇÃO						R\$ 1.198,62
4.4.1		C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
4.4.2		00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34
4.5			OUTROS SERVIÇOS						R\$ 5.524,20
4.5.1		C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.970,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 5.524,20
									R\$ 574.681,82

ORÇAMENTO CONSOLIDADO


ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
							SEM BDI	COM BDI	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 854610 DATA: 20/02/2024 IBDI: 22,633% DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 854610 FORMA: 608 SEM DESCONTABILIZAÇÃO 114,65% 71,31% 10/2023 LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNIA E SEDE DO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA SINAPI: 2402312 SEM DESCONTABILIZAÇÃO 145,82% 71,60% 01/2024 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA Composições: PROPOSTA 0,00% 0,00%									
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								R\$ 47.360,99
1.1	CPPF 1102	COMP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)	Composições Próprias	%	100,00		R\$ 386,21	R\$ 473,61	R\$ 47.360,99
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 1.834,64
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	8,00		R\$ 187,01	R\$ 229,33	R\$ 1.834,64
3.1	PAVIMENTAÇÃO								R\$ 219.564,16
3.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	5.238,00		R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 17.337,78
3.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	3.084,60		R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 202.226,38
3.2	DRENAGEM SUPERFICIAL								R\$ 97.762,19
3.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	1.164,00		R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 69.269,64
3.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	40,74		R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 2.965,46
3.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	40,74		R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 25.517,09
3.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE								R\$ 186.029,91
3.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	1.164,00		R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 69.269,64
3.3.2	94980	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	77,87		R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 77.296,10
3.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	291,00		R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 49.464,17

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ORÇAMENTO CONSOLIDADO		DATA:	20/02/2024	IBDI:	22,631%			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRÉS FERREIRA - CV 954610							
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRÉS FERREIRA - CV 954610							
LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRÉS FERREIRA							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRÉS FERREIRA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$ SEM BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
3.4	SINALIZAÇÃO							
3.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	2,12	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 1.992,57
3.4.2	00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	4,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 404,68
3.5	OUTROS SERVIÇOS							
3.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	5.238,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 9.742,68
								R\$ 2.397,25
								R\$ 9.742,68
								R\$ 574.681,82

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO


OBRA:		DATA:	VERSÃO:	MÊS:	TOTAL PARCELA:				
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA YOSCA NO MUNICÍPIO PRES FERREIRA - CV 6540 10		20/06/2024	001	22,63%					
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA YOSCA NO MUNICÍPIO PRES FERREIRA - CV 6540 10		PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	14,55%	71,31%	100,00%				
LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE DO MUNICÍPIO DE PRES FERREIRA		COMPANHIA	15,02%	74,86%	100,00%				
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRES FERREIRA		PROPOSTA	9,00%	81,00%	100,00%				
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 47.360,99	18,25% R\$ 8.643,38	7,97% R\$ 3.774,67	17,30% R\$ 8.183,45	23,46% R\$ 11.110,89	10,44% R\$ 4.944,49	22,58% R\$ 10.694,11	100,00% R\$ 47.360,99
2	SERVIÇO INICIAL	R\$ 1.834,64	100,00% R\$ 1.834,64						100,00% R\$ 1.834,64
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 219.564,16	43,30% R\$ 95.069,02			56,70% R\$ 124.495,14			100,00% R\$ 219.564,16
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 97.752,19		43,30% R\$ 42.325,70			56,70% R\$ 55.426,50		100,00% R\$ 97.752,20
5	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE	R\$ 196.029,91			43,30% R\$ 84.882,00			56,70% R\$ 111.147,91	100,00% R\$ 196.029,91
6	SINALIZAÇÃO	R\$ 2.397,25			50,00% R\$ 1.198,62			50,00% R\$ 1.198,62	100,00% R\$ 2.397,25
7	OUTROS SERVIÇOS	R\$ 9.742,68			43,30% R\$ 4.218,48			56,70% R\$ 5.524,20	100,00% R\$ 9.742,68
		R\$ 574.681,82	R\$ 105.547,04	R\$ 46.100,37	R\$ 98.492,55	R\$ 135.606,03	R\$ 60.370,99	R\$ 128.564,84	R\$ 574.681,82
			R\$ 105.547,04	R\$ 151.647,41	R\$ 250.139,96	R\$ 385.745,99	R\$ 446.116,98	R\$ 574.681,82	

MEMÓRIA DE CÁLCULO CONSOLIDADA							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,637%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023-12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição:		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE		
					TRAVESSA JOÃO INÁCIO - SEDE	RUA DA IGREJA DO DISTRITO DE OTAVILÂNDIA	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
1.1	CPPF-1102	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	PRÓPRIA	%	100,00		100,00
2		SERVIÇO INICIAL					
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	8,00		8,00
3		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	2.268,00	2.970,00	5.238,00
3.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	1.335,60	1.749,00	3.084,60
4		DRENAGEM SUPERFICIAL					
4.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_05/2016	SINAPI	M	504,00	660,00	1.164,00
4.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	17,64	23,10	40,74
4.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	17,64	23,10	40,74
5		PASSEIOS E ACESSIBILIDADE					
5.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	504,00	660,00	1.164,00
5.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	33,72	44,15	77,87
5.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	126,00	165,00	291,00
6		SINALIZAÇÃO - FAIXAS ELEVADAS					
6.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	1,06	2,12
6.2	CPPF - 1103	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM	PRÓPRIA	UN	2,00	2,00	4,00
7		OUTROS SERVIÇOS					
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.268,00	2.970,00	5.238,00

PIRES FERREIRA/CE, 21 DE OUTUBRO DE 2024

DIEGO MARTINS
DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771 BEZERRA:03771
493307 493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA: 20/02/2024		BDI: 22,63%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

1.1 COMP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,01020940	R\$ 19.905,95	R\$ 203,24
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,02850000	R\$ 6.904,39	R\$ 182,97
					VALOR:	R\$ 386,21

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,41
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
					TOTAL Material:	R\$ 146,50
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,26	R\$ 40,52
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 40,52
					VALOR:	R\$ 187,01

3.1.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00700000	R\$ 81,01	R\$ 0,57
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00100000	R\$ 331,20	R\$ 0,33
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00800000	R\$ 107,12	R\$ 0,86
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00010000	R\$ 267,82	R\$ 0,03
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00600000	R\$ 74,19	R\$ 0,45
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 174,25	R\$ 0,35
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	R\$ 21,17	R\$ 0,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,17
					VALOR:	R\$ 2,70

3.1.2. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,08390000	R\$ 72,51	R\$ 6,08

DIEGO DIEGO
 MARTINS MARTINS
 BEZERRA:0 BEZERRA:0
 3771493307 3771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA : 29/02/2024		BDI : 22,63%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,60%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 170,97	R\$ 0,53
------	---	--------	-----	------------	------------	----------

TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 6,61
---	--	--	--	--	-----------------

Material	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 141,83	R\$ 16,17
00013186	PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,11900000	R\$ 114,15	R\$ 13,58
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 99,42	R\$ 4,37

TOTAL Material:					R\$ 34,12
------------------------	--	--	--	--	------------------

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R\$ 27,68	R\$ 7,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R\$ 21,17	R\$ 5,52

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,74
---	--	--	--	--	------------------

VALOR:					R\$ 53,46
---------------	--	--	--	--	------------------

3.2.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSOES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	R\$ 140,00	R\$ 0,98
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 26,70	R\$ 26,83

TOTAL Material:					R\$ 27,81
------------------------	--	--	--	--	------------------

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 27,90	R\$ 10,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 21,17	R\$ 8,34

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,33
---	--	--	--	--	------------------

Serviço	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 698,26	R\$ 1,40

TOTAL Serviço:					R\$ 1,40
-----------------------	--	--	--	--	-----------------

VALOR:					R\$ 48,53
---------------	--	--	--	--	------------------

3.2.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 20,26	R\$ 59,36

TOTAL Mão de Obra:					R\$ 59,36
---------------------------	--	--	--	--	------------------

VALOR:					R\$ 59,36
---------------	--	--	--	--	------------------

3.2.3. 94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 05/2023	SINAPI	CHI	0,77870000	R\$ 0,35	R\$ 0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 05/2023	SINAPI	CHP	0,82590000	R\$ 1,90	R\$ 1,57

TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,84
---	--	--	--	--	-----------------

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	R\$ 140,00	R\$ 105,81
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	R\$ 0,76	R\$ 245,46
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58220000	R\$ 105,25	R\$ 61,80
TOTAL Material:						R\$ 413,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60460000	R\$ 26,33	R\$ 42,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	R\$ 21,17	R\$ 53,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 95,88
VALOR:						R\$ 510,76


3.3.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	R\$ 140,00	R\$ 0,98
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 26,70	R\$ 26,83
TOTAL Material:						R\$ 27,81
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 27,90	R\$ 10,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 21,17	R\$ 8,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,33
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 698,26	R\$ 1,40
TOTAL Serviço:						R\$ 1,40
VALOR:						R\$ 48,53

3.3.2. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 8,04	R\$ 0,17
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 13,15	R\$ 3,94
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,71	R\$ 17,84
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 3,94	R\$ 9,85
TOTAL Material:						R\$ 31,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 27,54	R\$ 44,80
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 27,90	R\$ 39,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 21,17	R\$ 64,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 148,67
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 510,76	R\$ 629,00
TOTAL Serviço:						R\$ 629,00

DIEGO DIEGO
 MARTINS MARTINS
 BEZERRA:0 BEZERRA:0
 3771493307 3771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
						VALOR:	R\$ 809,45

3.3.3. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	10,00000000	R\$ 1,91	R\$ 19,10
00036178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	UN	6,25000000	R\$ 11,94	R\$ 74,63
TOTAL Material:						R\$ 93,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63900000	R\$ 27,90	R\$ 17,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27900000	R\$ 21,17	R\$ 27,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 44,91
VALOR:						R\$ 138,61

3.4.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 66,25	R\$ 59,63
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 175,30	R\$ 17,53
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 77,16
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,11	R\$ 66,33
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,49	R\$ 10,49
TOTAL Material:						R\$ 658,64
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,86	R\$ 2,69
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,95
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 428,13	R\$ 7,71
TOTAL Serviço:						R\$ 7,71
VALOR:						R\$ 766,44

3.4.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
TOTAL Material:						R\$ 82,50
VALOR:						R\$ 82,50

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA : 20/02/2024		BDI : 22.63%%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,86% 01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

3.5.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,26	R\$ 1,52
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,52
					VALOR:	R\$ 1,52

DIEGO DIEGO
 MARTINS MARTINS
 BEZERRA:0 BEZERRA:0
 3771493307 3771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	FORTE	VERSÃO	HORA MES REP.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,16% 71,31% 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,86% 01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COMP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)						
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,01020940	R\$ 19.906,95	R\$ 203,24
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,02650000	R\$ 6.904,39	R\$ 182,97
					VALOR:	R\$ 386,21

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:037BEZERRA:037
71493307 71493307

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	DATA :	20/02/2024			
	DESCRÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 954610	BDI :	22,63%%			
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	REF.:	10/2023			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%			
			SEINFRA	02% SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MESESALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	49,69	19,86

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29	7,31
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,78	7,68

A + B + C + D = 115,02 71,66

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MESESALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,29	7,38

A + B + C + D = 114,15 71,31


DIEGO MARTINS BEZERRA
 Engenheiro Civil
 CREA - CE Nº 57691
 RNP Nº 061498953-9

24/11/2024
Prefeitura Municipal de Pires Ferreira - CT 1092339-57 (954610)
Pavimentação em pedra tosca Município de Pires Ferreira/CE.

ESCOLHA →	Construção de Rodovias e Ferrovias
------------------	------------------------------------

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	22,63%
<i>Percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	

- 1º Quartil: 19,60%

- 3º Quartil: 24,23%

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
<i>O BDI ADOTADO é:</i>	22,63%

PARCELAS DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,63%
S + G	Seguro e garantia	0,62%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	1,15%
L	Lucro	8,60%
I	Impostos	4,85%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,20%

Há BDI diferenciado?	SIM
-----------------------------	------------

1.2 Declaração referente ao SINAPI que possuem a legenda "AS":

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda AS (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão?

SIM

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.

	Orçado?	Justificativa para os itens (AL, MD, CO) não orçados:
AL Administração Local?	SIM	
MD Mobilização / Desmobilização?	NÃO	
CO Canteiro de Obras?	NÃO	

1.4 Referencias de Custos e Data Base

SICRO	SINAPI
	dez/23
SEINFRA	CODEVASF
out/23	
Data Base	dez/23


DIEGO MARTINS BEZERRA
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 57691
 RNP Nº 061498963-9

Responsável Técnico pelo Orçamento
Diego Martins Bezerra
RNP: 061498963-9

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

4,00%
30,00%
1,20%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

- O regime de execução da obra em tela será:

EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL

2.4 A Data Base do Orçamento está informada na Plataforma +Brasil.

2.4 Ratificamos o BDI adotado: 22,63%. Percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

Livia Maria Mesquita Mororo
Muniz Marques:02904821350

Assinado de forma digital por Livia Maria
Mesquita Mororo Muniz
Marques:02904821350
Dados: 2024.12.10 13:58:15 -03'00'

Pref.: Livia Maria M. Mororó Muniz Marques
Prefeitura Municipal de Pires Ferreira/CE



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241526231

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO MARTINS BEZERRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES

RNP: 0614989639

Registro: 57691CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA

CPF/CNPJ: 10.462.208/0001-86

RUA MARIA ANTUSA SOARES PASSOS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: PIRES FERREIRA

UF: CE

CEP: 62255000

ART Vinculada: CE20241442466

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 17/06/2024

Valor: R\$ 3.096,00

Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MARIA ANTUSA SOARES PASSOS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: PIRES FERREIRA

UF: CE

CEP: 62255000

Data de Início: 17/06/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: -4.243562, -40.641504

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA

CPF/CNPJ: 10.462.208/0001-86

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO
> #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

30,00

h/sem

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

5. Observações

ART REFERENTE A FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA - CONVÊNIO 954610 (1092339-57)

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

DIEGO MARTINS

BEZERRA:03771493307

Assinado de forma digital por DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771493307
Dados: 2024.11.11 14:22:56 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DIEGO MARTINS BEZERRA - CPF: 037.714.933-07

Local

de

data

de

MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA - CNPJ: 10.462.208/0001-86

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 30/10/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8217420754

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cDZda
Impresso em: 07/11/2024 às 11:58:11 por: , ip: 201.131.178.157





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO Nº 2688/2024 - SEMACE

Validade até: 01/04/2027

O Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: **MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA**

CPF / CNPJ: **10462208000186**

Endereço: **R MARIA ANTUZA SOARES PASSOS, S/N, TERREO - CENTRO, Pires Ferreira - CE, 62255-000**

Município: **PIRES FERREIRA/CE**

Processo SEMACE: **2024-436488/TEC/LAC Nº NUP: 57022004507202487**

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO, EMBASADA NO FORMULÁRIO AUTODECLARATÓRIO EM ANEXO, REFERENTE À EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS VIAS: RUA DA IGREJA COM EXTENSÃO DE 330,00 M, TRAVESSA JOÃO INACIO COM EXTENSÃO DE 252,00 M, LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019.

CONSIDERANDO QUE A LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO - LAC AUTORIZA A LOCALIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E A OPERAÇÃO DE ATIVIDADE OU EMPREENDIMENTO, MEDIANTE DECLARAÇÃO DE ADESÃO E COMPROMISSO DO EMPREENDEDOR AOS CRITÉRIOS, PRÉ-CONDIÇÕES, REQUISITOS E CONDICIONANTES AMBIENTAIS ESTABELECIDOS PELA AUTORIDADE LICENCIADORA, CONFORME ANEXO III DA RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019. PORTANTO, O PRAZO DE VALIDADE OU RENOVAÇÃO DESTA LICENÇA SERÁ DE 03(TRÊS) ANOS, DEVENDO AS SEGUINTE CONDICIONANTES CONSTAREM NA RESPECTIVA LICENÇA.

CONDICIONANTES:

1 - Os resíduos de material betuminoso, derramados nas margens da estrada e em outras áreas próximas, deverão ser recolhidos e corretamente destinados;

2 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias, a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLORE (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

3 - ADVERTÊNCIA: Esta Licença Ambiental contempla somente a realização de manutenção e restauração de estradas ou vias existentes, não sendo autorizado a abertura de novas vias. O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

- 4 - **ADVERTÊNCIA:** Esta Licença Ambiental não contempla exploração de jazidas, áreas de "bota-fora", implantação de canteiros e acessos, remoção de vegetação, usinas de asfalto, concreto, ou britagem, centrais de mistura e outras atividades que demandem licenças ou autorizações específicas.
- 5 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra: - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença; - graves riscos ambientais e de saúde;
- 6 - Manter atualizado, quando couber, o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal - CTF atualizado, emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, conforme Artigo 9º, inciso XII e Artigo 17, inciso II, da Lei Federal nº 6.938 de 1981 - Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal Nº 6.514 de 22 de julho de 2008;
- 7 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP para a implantação do empreendimento, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLORE (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);
- 8 - Esta licença não autoriza a supressão de vegetação, nem intervenção em Área de Preservação Permanente - APP, Unidades de Conservação da Natureza, terras indígenas administradas pela FUNAI, Quilombolas e/ou Assentamentos Rurais (INCRA).
- 9 - Submeter à prévia análise da SEMACE qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento;
- 10 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
- graves riscos ambientais e de saúde;
- 11 - Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da SEMACE;
- 12 - Afixar em local de fácil visualização, a placa indicativa do Licenciamento Ambiental, conforme modelo disponibilizado no Sistema Natuur Online;
- 13 - Promover a proteção à fauna e flora locais;
- 14 - A constatação da falsa declaração implica em suspensão ou cancelamento da licença expedida, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados, conforme Artigo 27, da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019;
- 15 - Qualquer modificação do empreendimento deverá ser avisada previamente à SEMACE, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal Nº 9.605 de 1998 - Lei de Crimes Ambientais;
- 16 - A atividade contemplada nesta Resolução está sujeita ao monitoramento e fiscalização pelo órgão ambiental competente, para fins de verificação de veracidade das informações prestadas pelo ente público interessado, conforme Art. 39, da Resolução COEMA Nº 02/2019;





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

17 - **ADVERTÊNCIA:** O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;

18 - No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades a empresa deverá obrigatoriamente comunicar à SEMACE.

19 - Respeitar, as Áreas de Preservação Permanente (APP), inclusive, quando da instalação de equipamentos de captação, adução e drenagem, de acordo com a legislação ambiental pertinente;

20 - Cumprir, rigorosamente, a legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;

21 - A presente licença não contempla intervenções em Áreas de Preservação Permanente – APP, sem autorização prévia da SEMACE, conforme disposto no Código Florestal (Lei Federal nº 12.651, de 25/05/2012), estando o interessado sujeito as sanções previstas na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais);

22 - Qualquer ocorrência de relevância ambiental deverá ser informada à SEMACE;

23 - Os acidentes ambientais deverão ser comunicados à SEMACE, imediatamente após o ocorrido;

CONDICIONANTES DE PRAZO:

24 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal

25 - Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001. Caso o empreendedor tenha optado pela publicação no Portal de Publicações de Licenciamento e Fiscalização Ambiental da SEMACE conforme Resolução COEMA nº 06 de 1 de Outubro de 2020 não há necessidade de publicar o recebimento desta Licença em outro meio de comunicação;

26 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274, de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281, de 12 de julho de 2001;

27 - A renovação desta Licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMACE. Caso o interessado protocole o pedido de renovação antes do vencimento da Licença, porém após o prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença;

28 - Em observância ao § 1º, Art. 22 da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta Licença Ambiental, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental – RAMA. Esse Relatório deverá ser preenchido no sistema eletrônico NATUUR Online, através do link <http://natuur.semace.ce.gov.br/> na Aba “Licenciamento”, Menu “RAMA”;

29 - Publicar o recebimento desta licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 10.650, de abril de 2003 e Resolução CONAMA Nº 006, de





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

janeiro de 1986;

30 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP para a implantação do empreendimento, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLOR (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

31 - Caso haja necessidade de supressão vegetal, o interessado deverá requerer a Autorização para Supressão Vegetal em processo administrativo específico junto à SEMACE em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença;

32 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença a documentação do imóvel, podendo ser através da Matrícula(s) do Imóvel(eis) ou; Escritura de Posse registrada em Cartório de Títulos e Documentos ou; Certidão de Usucapião ou; Decisão de Usucapião transitada em julgado, indicada(s) no referido CAR;

33 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal – CTF de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, emitido pelo IBAMA, conforme Art. 9º, inciso XII e Art. 17, inciso II, da Lei Federal nº 6.938 de 1981, da Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal nº 6.514 de 22 de Julho de 2008;

34 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o Alvará de Construção ou Alvará de Localização e Funcionamento, emitido pelo município correspondente;

35 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o memorial descritivo da atividade informando as características técnicas do empreendimento (descrição simplificada de todo o processo produtivo); Descrição simplificada do local do empreendimento: topografia do local; tipos de solos predominantes; vegetação predominante; usos atual do solo; entre outros aspectos; Descrição dos possíveis impactos ambientais gerados pelo empreendimento, indicando as respectivas medida corretivas necessárias, quando couber;

36 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença pelo menos quatro fotografias do local do empreendimento que permitam uma visão ampla das suas condições antes da instalação das estruturas produtivas e, após a construção, mais quatro fotografias das citadas estruturas.





DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

OBJETO:

Pavimentação em pedra tosca Município de Pires Ferreira/CE.
(Contrato de Repasse Nº 952785/2023 - Operação 1091325-59)

INTERESSADO: Prefeitura Municipal de Pires Ferreira-CE

UNIDADE DEMANDANTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RESPONSÁVEL TÉCN.: DIEGO MARTINS BEZERRA

Diego Martins Bezerra
Engenheiro Civil

CREA CE nº 57.691-D
RNP nº 061498963-9

Pires Ferreira/CE

OUT/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



Apresentação

O presente projeto tem como objetivo a execução de pavimentação em pedra tosca em vias públicas, contemplando as Rua 22 de Maio no Centro de Pires Ferreira, Rua do Matadouro no Centro de Pires Ferreira, Rua da Igreja no Distrito de Otavilândia, Rua José Salustiano no Centro de Pires Ferreira, Travessa José Salustiano I no bairro Marrocos na Sede e Travessa José Salustiano II no bairro Marrocos na Sede incluindo a construção de calçadas para passeio de pedestres. A iniciativa visa melhorar a infraestrutura urbana, proporcionando maior segurança, acessibilidade e qualidade de vida para a população.

As vias públicas em questão encontram-se em estado precário, sem pavimentação adequada, o que gera diversos transtornos para os munícipes, como:

- Dificuldade de locomoção, especialmente em períodos chuvosos, quando a lama e a poeira tomam conta das vias;
- Risco de acidentes para pedestres e veículos, devido à falta de sinalização e à superfície irregular;
- Prejuízos para os moradores, como a necessidade de constantes reparos em seus veículos e imóveis;
- Degradação da qualidade de vida da população, com o aumento de doenças respiratórias e outros problemas de saúde.

Objetivo

O objetivo principal deste projeto é executar a pavimentação em pedra tosca das vias públicas, com a construção de calçadas para passeio de pedestres, visando a melhoria da infraestrutura urbana, da segurança, da acessibilidade e da qualidade de vida da população, visando:

- Melhorar as condições de tráfego e locomoção para veículos e pedestres;
- Reduzir o risco de acidentes;
- Diminuir a poeira e a lama nas vias;
- Facilitar o acesso de pessoas com deficiência;
- Valorizar os imóveis da região;
- Promover a sustentabilidade urbana.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



Abordagem Metodológica

O projeto será desenvolvido em etapas, incluindo:

Estudos e levantamentos: Topografia, geotécnico etc.;

Elaboração do projeto: Especificações técnicas, orçamento, cronograma, etc.;

Execução da obra: Contratação de empresa especializada, acompanhamento técnico e fiscalização;

Monitoramento e avaliação: Verificação da qualidade da obra e dos resultados esperados.

Pavimentação

LOCAÇÃO

A locação será executada com instrumentos, o construtor procederá a locação da obra de acordo com a planta de situação aprovada pelo órgão público competente, solicitando que a fiscalização, por seu topógrafo, faça a marcação de pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá os serviços sob sua responsabilidade.

A Construtora procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e quaisquer outras indicações constantes do projeto, com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, a fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito, juntamente com o técnico supervisor.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

Os equipamentos utilizados devem ser coerentes com a área de execução de locação, devendo os mesmos ser devidamente calibrados a fim de obedecer às tolerâncias referentes as dimensões e objetos a serem locados. Não devem ser utilizados equipamentos defeituosos e deve ser mantida caderneta de levantamento a fim de aferições futuras.

A contratante dará por aprovada a locação, sem que tal aprovação prejudique, de qualquer modo o disposto no parágrafo seguinte.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



A ocorrência de erro na locação da obra projetada implica para o construtor na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulando as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicadas em cada caso particular, de acordo com o contrato.

O movimento do terras obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO.

Destinada a conformar o leito da via, quando necessário, transversal e longitudinalmente. De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como: escarificação, umedecimento ou aeração, compactação, conformação, etc., de forma que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicados no projeto.

Os materiais empregados na regularização serão os do próprio subleito.

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

GENERALIDADES

Os pavimentos de pedra tosca são constituídos de pedras irregulares, assentadas sobre camada de areia de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer às condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal.

EXECUÇÃO

Será executada com pedras irregulares de granito de boa qualidade, sem vestígio de decomposição ou alteração, com dimensões variando entre 10 a 15 cm, que deverão ser cravadas justapostas em um colchão de areia de morro e piçarra na proporção 1:1 estabilizada granulometricamente, de tal maneira a não deixar juntas superiores a 1,5cm. A espessura mínima do colchão deverá ser de 15 cm de tal forma que a camada final, colchão de areia + pedra tosca, compactada, fique com 10 cm. Não será permitido o assentamento de pedras de modo a se comportarem como lajes.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



As pedras fortemente compactadas mecanicamente com compactador tipo sapo até a superfície ficar firme e terminada de acordo com a declividade, o alinhamento e a seção transversal de projeto.

CONTROLE

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecido pelo Projeto.

Controle de Material

As amostras de pedra para os exames visuais deverão ser colhidas segundo os critérios estatísticos como se segue:

A quantidade fornecida deverá ser dividida em lotes de 2 milheiros. De cada lote será separada, ao acaso, uma amostra de 5% das pedras. Se 90% das peças satisfizerem os exames visuais, o lote será aceito, caso contrário será rejeitado. Um lote rejeitado poderá ainda ser aceito se forem substituídas as peças defeituosas de forma a enquadrá-la na Especificação.

A aceitação no exame visual não impede que o lote seja rejeitado se não satisfizerem os ensaios de laboratórios conforme estabelecido no item Materiais.

Controle Geométrico

A superfície do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua de 3,0m de comprimento sobre ela disposta, em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.

A espessura da camada de areia para assentamento não poderá diferir em mais ou menos 10% da espessura fixada do Projeto.

A espessura admitida para as juntas das pedras será de, no máximo, 0,015m numa fileira completa, permitindo-se que 30 % das juntas excedam este limite.

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Todo meio fio adquirido, também denominado como guias, será de concreto simples com as dimensões apresentadas em projeto anexo e com resistência mínima à compressão de 10 Mpa, inclusive colocação e pintura de meio-fio. Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo será apiloado, sobre os quais serão assentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. Será tolerado até 20 mm de desvio no alinhamento

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

Características

O piso cromo diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;

Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul.

A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 25x25cm;

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm;

Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

LIMPEZA DA ÁREA URBANIZADA

A obra será entregue completamente limpa e própria para o uso a qual foi destinada.

Pires Ferreira/CE, 24 de outubro de 2024.

DIEGO MARTINS BEZERRA
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 57691
RNP Nº 061498963-9

DIEGO MARTINS BEZERRA

Engenheiro Civil

CREA CE nº 57.691-D, RNP nº 061498963-9

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará



**PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE PIRES
FERREIRA - CONVÊNIO 952785 (1091325-59)**

**LOCAL: SEDE E DISTRITO DE OTAVILANDIA NO MUNICÍPIO DE PIRES
FERREIRA/CE**

Pires Ferreira, 20 de fevereiro de 2024

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000

Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

MEMORIAL DESCRITIVO ITEMIZADO COM O ORÇAMENTO

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. LOCALIZAÇÃO	4
3. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	4
4. LEVANTAMENTOS GEOTÉCNICOS.....	4
5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	4
6. PROJETO DE DRENAGEM	5
7. CONSIDERAÇÕES GERAIS	5
7.1. Projetos.....	5
7.2. Fonte dos Preços Utilizados	5
7.3. BDI Utilizado.....	5
7.4. Serviço Expedido Pela Prefeitura Municipal.....	6
7.5. Normas.....	6
7.6. Materiais	6
7.7. Mão de Obra	7
7.8. Assistência Técnica e Administrativa.....	7
7.9. Condições de Trabalho e Segurança da Obra	7
8. ESTUDOS HIDROLÓGICOS	8
8.1. Intensidade da Chuva	8
8.2. Tempo de Recorrência.....	9
8.3. Tempo de Concentração	9
8.4. Vazões de Projeto.....	9
8.5. Projeto de Drenagem	10

8.6. Projeto de Drenagem.....	11
MEMORIAL DESCRITIVO ITEMIZADO.....	11
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	11
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA.....	11
2.0 SERVIÇO INICIAL	11
2.1 PLACAS PADRÃO DA OBRA	11
3.0 PAVIMENTAÇÃO	12
3.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	12
3.2 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	12
4.0 DRENAGEM SUPERFICIAL	14
4.1 MEIO-FIO	14
4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO	15
4.3 CONCRETO	15
5.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE	15
5.1 MEIO FIO PRÉ MOLDADO	15
5.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO	16
5.3 PISO PODOTÁTIL	16
6.0 SINALIZAÇÃO	18
6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	17
6.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45x20 CM ...	20
7.0 OUTROS SERVIÇOS.....	203
7.1 LIMPEZAS DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	203

1. APRESENTAÇÃO

O referido trabalho propõe adequar e melhorar as ruas, através da pavimentação de vias, proporcionando uma melhor trafegabilidade e mobilidade para pedestres e veículos, através de obras de implantação de pavimentação em pedra tosca, construção de calçadas com acessibilidade, drenagem superficial e sinalização em vias da Sede e do Distrito de Otavilândia no município de Pires Ferreira, conforme Planta de Localização em Anexo.

2. LOCALIZAÇÃO

Serão executados os serviços de pavimentação em pedra tosca em ruas da SEDE e do Distrito de Otavilândia no município de Pires Ferreira-Ceará, com a construção de calçadas (passeios) e sinalização viária em vias.

Nas ruas citadas, foram projetadas calçadas com largura de 1,50m em cada lateral conforme projeto e com acessibilidade nas áreas de travessia.

3. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e Pavimentação de Rodovias, contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

4. LEVANTAMENTOS GEOTÉCNICOS

O serviço de pavimentação em pedra tosca é usual e consagrado no município, portanto não se fez necessária a realização de ensaios de capacidade de carga, tendo em vista que o solo das diversas ruas apresenta boas condições para a execução desse tipo de intervenção, uma vez que se apresenta bastante compactado em função do tráfego contínuo ao longo do tempo.

5. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contido no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Os serviços serão executados em uma só etapa, onde primeiramente será feita a regularização do Subleito logo após será a execução do pavimento em blocos pedra tosca granítica.

O calçamento será executado com pedra granítica proveniente de pedreiras da região.

Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente.

O colchão será executado exclusivamente com solo composto de areia grossa e pó de pedra. Como as vias em questão possuem tráfego extremamente leve, com ausência de veículos pesados, o subleito regularizado é suficiente para dar suporte ao pavimento, não sendo necessária a substituição de material nem a adição de material de base e sub-base.

6. PROJETO DE DRENAGEM

Os projetos em plantas estão apresentados em anexo e deverão ser obedecidos rigorosamente em todos os seus detalhes.

7. CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1. Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Pires Ferreira - Ceará e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Todo o estudo foi realizado considerando os seguintes objetivos:

- Solução econômica e viável para o problema ao nível de projeto executivo;
- Informar com precisão estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área de intervenção.
- Detalhar e esclarecer através de peças gráficas (Plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

7.2. Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado como referência e base a Tabela SINAPI DEZEMBRO/2023 SEM DESONERAÇÃO e quando não encontrado serviços na tabela SINAPI, foi utilizada a Tabela Unificada da Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará versão 28 SEM DESONERAÇÃO, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo. Essa é a tabela usual em todo Estado do Ceará e adota os mesmos parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

Para os preços unitários foram usados os valores teto e em alguns itens, o valor abaixo do teto base, visto que os preços que estão com valores abaixo do teto máximo não comprometem a execução da obra.

7.3. BDI Utilizado

Para o BDI foi calculado um percentual de 22,63% (ver composição em anexo).

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

7.4. Serviço Expedido Pela Prefeitura Municipal

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando do por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

7.5. Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

7.6. Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderá solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere a recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

7.7. Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

7.8. Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

7.9. Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda ser obedecida a as normas de regulamentação NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e ainda pela proteção destes e das instalações da obra.

8. ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Os estudos hidrológicos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço do DER e normas da ABNT. Este estudo abrangeu as seguintes etapas:

- Determinação das características das bacias hidrográficas;
- Elaboração de cálculos, a partir dos dados obtidos e das determinações feitas, para conhecimento das condições em que se verificam o escoamento superficial.

A finalidade da orientação adotada no estudo é obter os elementos de natureza hidrológica que permitam: dimensionamento hidráulico das pequenas obras de drenagem a serem construídas.

8.2. Intensidade da Chuva

O conhecimento da intensidade das precipitações, para diversas durações de chuva e período de retorno, é fundamental para dimensionamento de sistemas de drenagem urbana.

A equação utilizada para o cálculo da Intensidade de Chuva foi a mesma utilizada para a Região Metropolitana de Fortaleza que pode ser utilizada para toda região do Ceará.

$$i = \frac{528,076 \times T^{0,148}}{(t_c + 6)^{0,62}}, \text{ para } t \leq 120 \text{ min.}$$

Onde:

i = Intensidade de chuva em mm/h;

t_c = Tempo de concentração (min);

T = Tempo de recorrência em anos.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

$$i = \frac{54,70 \times T^{0,194}}{(t_c + 6)^{0,86}}, \text{ para } t > 2h$$

Onde:

t_c = Tempo de concentração (horas).

T = Tempo de recorrência em anos.

8.3. Tempo de Recorrência

Foram adotados os seguintes tempos de recorrência para verificação e dimensionamento das obras:

- Obras de drenagem superficial: $T_r=05$ anos;
- Obras de arte correntes: $T_r=15$ anos, como canal;
 $T_r=25$ anos, como orifício;

8.4. Tempo de Concentração

O Tempo de Concentração é o intervalo de tempo da duração da chuva necessário para que toda a bacia hidrográfica passe a contribuir para a vazão na seção de drenagem. Seria também o tempo de percurso, até a seção de drenagem, de uma porção caída no ponto mais distante da bacia.

A Intensidade de chuva (I) para cada bacia foi obtida considerando a duração da chuva igual ao Tempo de Concentração (T_c) da bacia. Como parâmetro de dimensionamento utilizamos um tempo de concentração mínimo de 15 minutos.

Os tempos de concentração (T_c) foram calculados usando-se a expressão proposta pelo "Califórnia Highways and Public Roads":

$$T_c = 57 \times \left(\frac{L^3}{H} \right)^{0,385}$$

Onde:

T_c = tempo de concentração, em minuto;

L = comprimento de linha de fundo (Talvegue), em Km;

H = Diferença de nível, em metro.

8.5. Vazões de Projeto

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

O cálculo das vazões das bacias foi realizado considerando a área de contribuição, conforme segue:

Pequenas bacias - áreas de contribuição inferiores a 10,0 km² e correspondem em geral às obras de drenagem superficial como sarjetas, banquetas, descidas d'água e bueiros tubulares, cujas vazões são calculadas pelo Método Racional, com a fórmula:

$$Q = \frac{C \times I \times A}{3,60}$$

Onde:

Q = vazão de projeto (m³/s)

I = intensidade de precipitação (mm/h), para uma duração igual ao tempo de concentração.

A = área da bacia (km²)

C = coeficiente adimensional de deflúvio ou escoamento superficial (coeficiente de "RUN-OFF"), cujos valores estão representando nos quadros a seguir:

Tipos de Superfície	Coeficientes "C", de "RUN-OFF"
Revestimento asfáltico	0,8 - 0,9
Terra compactada	0,4 - 0,6
Solo natural	0,2 - 0,4
Solo com cobertura vegetal	0,3 - 0,4

Quadro 1 - Coeficiente "C" para áreas rurais.

Tipos de Superfície	Coeficientes "C", de "RUN-OFF"
Pavimentos de concreto de cimento Portland ou concreto betuminoso	0,75 a 0,95
Pavimentos de macadame betuminoso	0,65 a 0,80
Acostamentos ou revestimentos primários	0,40 a 0,60
Solo sem revestimento	0,20 a 0,90
Taludes gramados (2:1)	0,50 a 0,70
Prados gramados	0,10 a 0,40
Áreas florestais	0,10 a 0,30
Campos cultivados	0,20 a 0,40
Áreas comerciais, zonas de centro da cidade	0,70 a 0,95
Zonas moderadamente inclinadas com aproximadamente 50% de área impermeável	0,60 a 0,70
Zonas planas com aproximadamente 60% de área impermeável	0,50 a 0,60
Zonas planas com aproximadamente 30% de área impermeável	0,35 a 0,45

Quadro 2 - Coeficiente "C" para áreas urbanas.

8.6. Projeto de Drenagem

O Projeto de Drenagem foi elaborado com o objetivo de dotar o trecho de um sistema de drenagem eficiente, capaz de suportar as precipitações pluviométricas que caem na região.

As obras de drenagem têm por objetivos:

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

- Interceptar e captar as águas que chegam e se precipitam nos acessos principais e nas vias de serviços e conduzi-las para local de deságue seguro, resguardando-se a estabilidade dos maciços terrosos;
- Conduzir o fluxo d'água de um lado para outro dos acessos e das vias de serviços, quando interceptado o talvegue, bem como captar as águas que escoam pelos dispositivos de drenagem superficial;
- Esgotar as águas que infiltram na plataforma e rebaixar o nível do lençol freático, de forma a resguardar o suporte das camadas inferiores do pavimento.
- Os elementos básicos utilizados para a elaboração do projeto originaram-se dos estudos hidrológicos, topográficos e geotécnicos, além de observações em campo.

Para alcançar o objetivo proposto, foram adotados os procedimentos metodológicos definidos pelas Normas do DNIT e DER, que constitui referência básica, tanto no que toca ao cálculo hidráulico como na definição das obras tipo.

8.7. Meio Fio

Meio fio construídos nos dois bordos da via.

MEMORIAL DESCRITIVO ITEMIZADO

1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A obra será acompanhada por um mestre de obras que desempenhará o papel de orientador da execução da obra, com o acompanhamento do engenheiro fiscal da Prefeitura, para que seja seguido o projeto aprovado.

2.0 SERVIÇO INICIAL

2.1 PLACAS PADRÃO DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões 4,00x2,00m (8*0,5)*(4*0,5), de acordo com Manual visual de Placas e Adesivos de Obra. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira bem como estar de acordo com o programa de financiamento, com pintura ou adesivos indicativos da obra, informações sobre o canal para registro de denúncias, reclamações, elogios, número do contrato de repasse e demais informações, conforme previsto no Manual de Uso da Marca do Governo Federal. A confecção das placas da obra deverá estar em acordo com as Leis

Municipais, Normas do CREA e Concessionárias vigentes à época, aos padrões usuais e deverão ser fixadas em local visível de prévio acordo com a Fiscalização da CONTRATANTE.

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A Regularização do terreno é o serviço executado destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m de modo a garantir uma densificação adequada do subleito para recebimento do colchão de solo composto de areia grossa e pó de pedra.

3.2 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

a) Colchão composto de areia grossa e pó de pedra

Deverá ser executado um aterro (colchão) composto de areia grossa e pó de pedra na altura mínima de 15,00 cm para recebimento da pedra tosca sob a superfície depois de executado o aterro. O colchão composto de areia grossa e pó de pedra será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

b) Pavimentação

Sobre colchão composto de areia grossa e pó de pedra será executada a pavimentação com blocos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente.

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas graníticas são as mais apropriadas.

Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Os blocos de pedras serão transportados por caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçado, de preferência ao lado pista. Caso tenha-se que distribuí-los dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA

Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fonc: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

Os blocos de pedra serão assentes sobre o colchão composto de areia grossa e pó de pedra em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do Projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade 3%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte maneira:

As Pedras Mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o greide e abaulamento transversal do Projeto destinado a servir de referência para o assentamento das demais pedras.

Inicialmente assentam-se cinco linhas de Pedras Mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1cm acima da cota de Projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, como martelo, fixa a pedra no colchão composto de areia grossa e pó de pedra, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores.

Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0 BEZERRA:0
3771493307 3771493307

c) Compactação Mecânica

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o tráfego de canteiro. Após a Execução do Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

4.0 DRENAGEM SUPERFICIAL

4.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM CONCRETO PRÉ MOLDADO

Serão escavadas valas para fixação e após a execução da escavação, os meios-fios serão posicionados de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00m x 0,15m x 0,13m x 0,30m de dimensões, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e devidamente curadas antes de sua aplicação. O comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

O concreto empregado na moldagem dos meios-fios deve possuir resistência mínima de 20MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permitam acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar também sem quaisquer infiltrações de água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas nas juntas por meio de bolas de concreto com a mesma resistência da base.

DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771
493307

DIEGO MARTINS
BEZERRA:03771
493307

4.2 ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO - SARJETA

Será escavado a profundidade de 0,10m para que seja lançado o concreto para confecção da sarjeta em formato conforme descrito em projeto.

4.3 CONCRETO SARJETA

Após o assentamento da pavimentação será executada uma sarjeta de concreto FCK=20MPa com largura de 0,35m e espessura de 0,10m, com o objetivo de recolher as águas pluviais que desaguaram na via, transportando-as para a lateral das vias até seu destino final.

5.0 PASSEIO E ACESSIBILIDADE

5.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM CONCRETO PRÉ MOLDADO

Serão escavadas valas para fixação e após a execução da escavação, os meios-fios serão posicionados de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00m x 0,15m x 0,13m x 0,30m de dimensões, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e devidamente curadas antes de sua aplicação. O comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

O concreto empregado na moldagem dos meios-fios deve possuir resistência mínima de 20MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permitam acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar também sem quaisquer infiltrações de água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas nas juntas por meio de

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

bolas de concreto com a mesma resistência da base.

5.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO

a) Pavimentação Piso de Concreto

O pavimento em concreto será executado seguindo a Norma ABNT NBR N° 9050/2015 (terceira edição). Os passeios serão executados em piso de concreto, conforme detalhado em projeto gráfico.

b) Especificação

- Resistência à compressão: $f_{pk} > 15$ MPa.
- Espessura do piso para tráfego de pedestres: 6 cm.
- Base: Subleito Regularizado.

c) Características

- Durabilidade – elevada durabilidade, desde que respeitadas as características do produto, o modo de instalação e de manutenção;
- Conforto de rolamento – adequado ao tráfego de cadeirantes e deficientes visuais;
- Antiderrapante – as peças de concreto apresentam rugosidade adequada para evitar escorregamentos;
- Tempo para liberação ao tráfego – imediato.

5.3 PISO PODOTÁTIL

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

a) Características

O piso cromo diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

- Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;
- Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul.

A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 25x25cm;

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

- Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm;

- Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

b) Aplicação

Em situações que ofereçam risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR9050 e de acordo com o projeto.

Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção, conforme indicado em projeto.

Nota:

O projeto deve especificar tipo de piso, cor e, no caso de piso cimentício em áreas internas, também opção de acabamento, considerando:

- *Indicação de aplicação para áreas internas ou externas;*
- *Variações dimensionais das placas conforme os padrões de cada fabricante;*
- *Contraste com cor/tonalidade das superfícies dos pisos adjacentes.*

c) Execução

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também as recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

1. Critérios de medição

- m² - por área instalada.

2. Normas

- NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

6.0 SINALIZAÇÃO

6.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Sinalização vertical é um conjunto de legendas ou símbolos com o objetivo de advertir, regulamentar ou indicar a forma correta e segura do uso das vias pelos veículos e pedestres, visando o contexto e a segurança do usuário e melhor fluxo do tráfego.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

Esta especificação estabelece os requisitos básicos e essenciais exigíveis para execução de sinalização vertical. A sinalização vertical engloba placas, painéis, marcos quilométricos, balizadores, semáforos, pórticos e semi-pórticos (bandeiras).

O projeto de sinalização vertical deve obedecer aos requisitos básicos seguintes:

- Atender a uma real necessidade;
- Chamar a atenção dos usuários;
- Transmitir uma mensagem clara e simples;
- Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de tráfego;
- Impor respeito aos usuários;
- Fornecer tempo adequado para uma ação correspondente;
- Disciplinar em última análise, o uso da rodovia;

As placas da sinalização vertical deverão ser executadas em chapas metálicas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, galvanizada e/ou alumínio na liga 5052 h-38 e em plástico reforçado com fibra de vidro (p.r.f.v.) composto de resina poliéster, fibra de vidro e minerais prensadas à quente em moldes metálicos aquecidos;

A superfície da placa deverá ser lisa e plana em ambas as faces, de fácil limpeza e deverá manter a performance mesmo quando molhada

Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas.

▪ **Materiais:**

• Placa: Chapa de Aço galvanizado com pintura eletrostática, com 0,95 mm de espessura na cor azul mineral – ref. Patone 540-C.

• Letras: Vinil Adesivo – Película refletiva.

• Suporte: Barrote de 3"x3".

▪ **Estrutura de Fixação**

• Cabeçotes de fixação das placas em estrutura de alumínio ou ferro fundido, galvanizado à fogo.

a) Tipos de Sinalização

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização vertical deve ser em função do volume de tráfego, velocidade diretriz da rodovia e o tipo de rodovia. Esta orientação é dada pelo projeto de sinalização.

b) Material

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

Chapas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, cristais normais galvanizadas, na espessura nominal de 1,55 mm, e devem atender a norma NBR -7008;

Chapas de alumínio na liga 5052 h-38, na espessura de 1,5 mm, para placas com área até 2,0 m² e para painéis de 3,0x1,5m ou maiores, serão confeccionados na espessura de 2,0 mm., e devem atender a norma NBR – 7556;

Chapas de poliéster reforçado com fibra de vidro, devem ser imunes e resistentes a ação da luz solar, maresia, calor, chuva e a maior parte dos agentes agressivos, apresentaras superfícies absolutamente lisas em ambas as fases, ter estabilidade dimensional, não deformáveis, e devem atender a norma NBR – 13275; com as seguintes características técnicas mínimas exigíveis:

- Dureza – 44 Barcol (Método ASTM D 2583);
- Flexão -130MPa (Método ASTM D 790);
- Tração – 60MPa (Método ASTM D 638);
- Impacto –400 J/M (Método ASTM D 256).

c) Pintura

As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento antiferrugem, e terão aplicação de fundo a base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de alumínio na liga 5052 h-38 serão preparadas com uma demão de *wash primer* a base de cromato de zinco em ambas as faces e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de poliéster reforçado com fibra de vidro terão na sua face principal pintura a base de esmalte poliuretânico com proteção ultravioleta, a face oposta deverá ser pigmentada na própria resina ou pintura com esmalte poliuretânico semibrilho na cor preta; estão isentos de acabamento em esmalte sintético em sua face principal, as placas que terão o fundo em película refletiva, as demais terão acabamento em esmalte sintético em ambas as faces.

d) Execução

A implantação dos dispositivos de sinalização vertical será executada de acordo com o projeto de sinalização sob orientação da Fiscalização.

e) Proteção ambiental

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:037BEZERRA:037
71493307 71493307

Quando existir vegetação de porte (árvore e /ou arbusto) no local previsto para a implantação da sinalização, deve-se deslocá-la para a posição mais próxima possível da inicial, sem prejudicar o objetivo da sinalização.

f) Controle de Material

Cada elemento da sinalização deverá ser observado quanto ao atendimento dos requisitos desta especificação. Para implantação das placas é necessário que tenham sido aprovadas para fiscalização, referente aos materiais aplicados no serviço de sinalização vertical.

g) Controle de Execução

O serviço deve ser executado de acordo com o projeto de sinalização vertical aprovado pela fiscalização, obedecendo os requisitos prescritos nesta especificação.

6.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM

Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45x25cm, fixadas duas placas em um suporte e instalado em esquinas conforme indicação em projeto.

7.0 OUTROS SERVIÇOS

7.1 LIMPEZAS DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Todas as ruas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

Pires Ferreira (CE), 21 de outubro de 2024.

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERR BEZERR
A:037714 A:037714
93307 93307

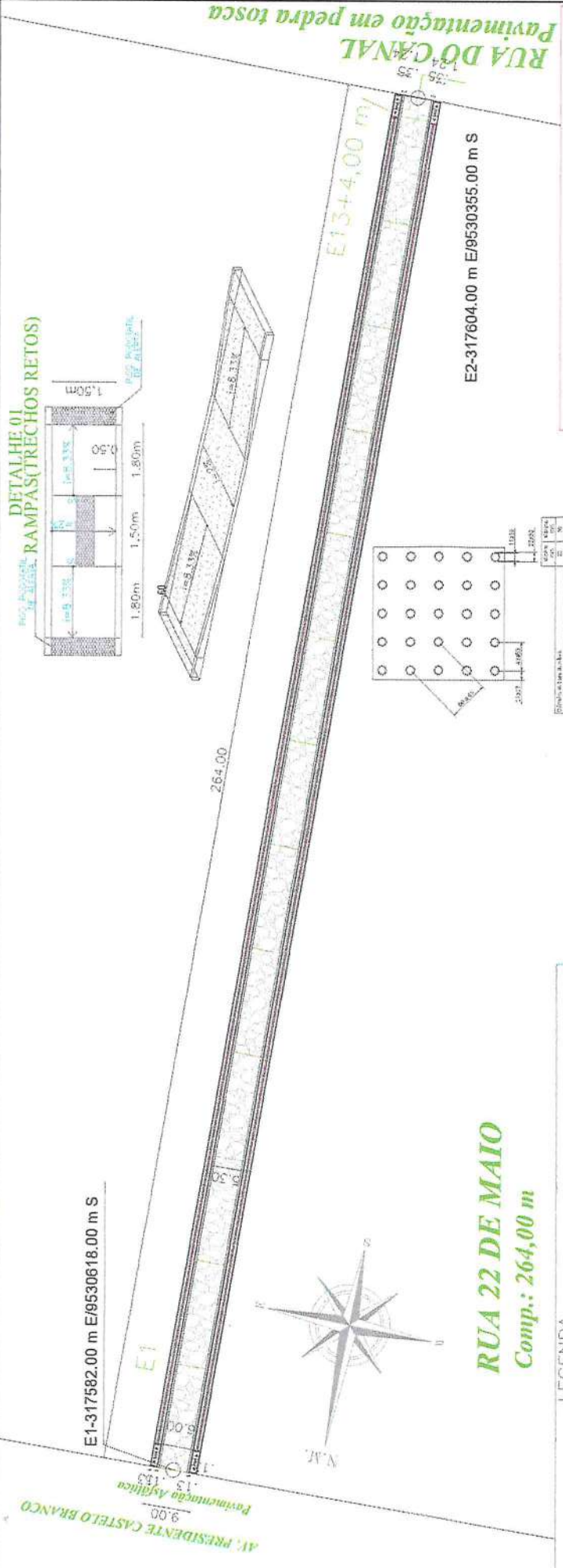


TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530618.00	317582.00
E2	9530355.00	317604.00

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

M: 24
 E1-317582.00 m E/9530618.00 m S
 E2-317604.00 m E/9530355.00 m S

LEGENDA

- FRESTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTE
- CAÇALDA
- MEIO-FIO
- MEIO FIO INVERTEDO
- RAMPA
- PISO PUDOTÁTIL
- SARJETA

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

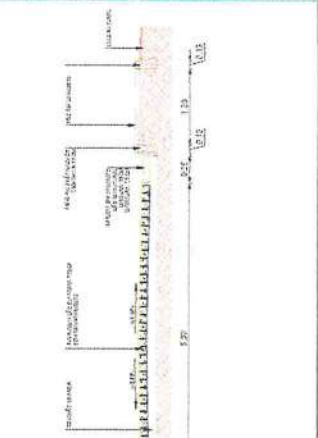
ÁREA (M ²)	COMPR. (M)	LARGURA (M)	LARGURA TOTAL
1.584,00	264,00	1.056,00	5,40
		0,35 (2x1)	6,00

Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6,00m constante em toda a via.
 A largura da sarjeta será de 0,35 m constante em toda a via, contendo sarjeta nos dois lados da via (ver seção transversal).
 O estacamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estações.



QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ÁREA (M ²)	COMPR. (M)	LARGURA (M)	LARGURA TOTAL
1.584,00	264,00	1.056,00	5,40
		0,35 (2x1)	6,00



LEGENDA

- FRESTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTE
- CAÇALDA
- MEIO-FIO
- MEIO FIO INVERTEDO
- RAMPA
- PISO PUDOTÁTIL
- SARJETA

Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6,00m constante em toda a via.
 A largura da sarjeta será de 0,35 m constante em toda a via, contendo sarjeta nos dois lados da via (ver seção transversal).
 O estacamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estações.

PROPOSTA DE

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA - CE

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO; COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA; LEGENDA;

ESCALA: S/E

DATA: JANEIRO/2024

FOLHA: 02/02



TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530618,00	317562,00
E2	9530355,00	317504,00

 DIOGO MARTINS DUTRA Eng. Civil - CRP 001001 RQE N.º 001128/04-79	
	DATA: _____ ASSINATURA: _____ RUA: _____ Nº: _____ BAIRRO: _____

**PLANTA DE GEORREFERENCIAMENTO
RUA 22 DE MAIO**

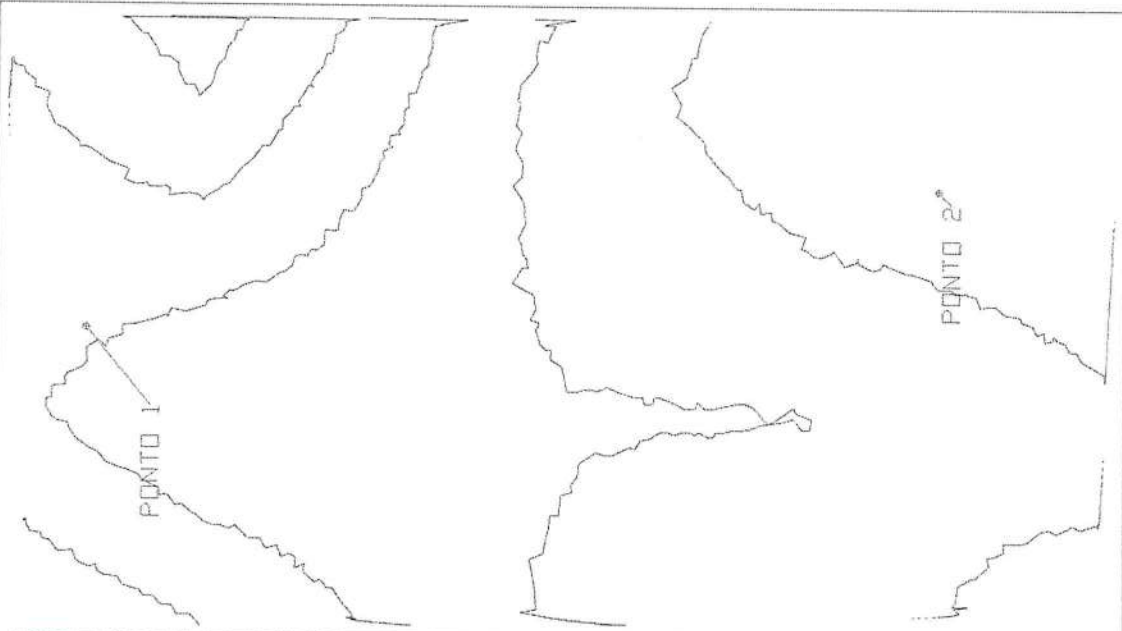
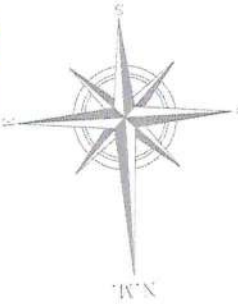
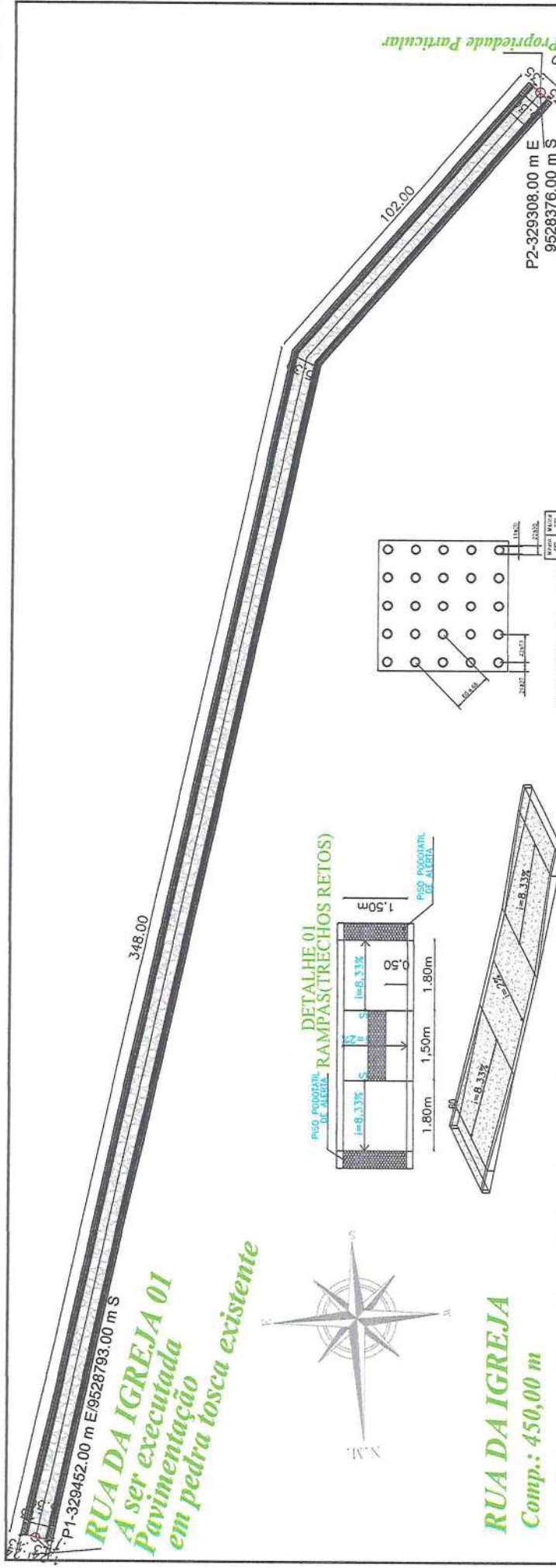


TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530618.00	317582.00
E2	9530355.00	317604.00

PROPRIETÁRIO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		ARTEIRO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE			
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE			
ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO			
ESCALA:	S/E	DATA:	JANEIRO/2024
		FOLHA:	
		ÚNICO	

PLANTA DE TOPOGRAFIA RUA 22 DE MAIO



RUA DA IGREJA
Comp.: 450,00 m

LEGENDA

	PISTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTE
	CALÇADA
	MEIO-FIO
	MEIO FIO INVERTIDO
	RAMPA
	PISO PODOOTÁTIL
	SARGETA

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

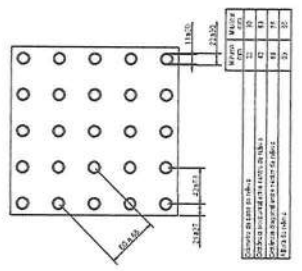
M: 24

E1-329452.00 m E/9528793.00 m S
E2-329308.00 m E/9528376.00 m S

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ÁREA (M2)	PAVIMENTAÇÃO	COMP.(M)	LARGURA (M)	LARGURA (M)	LARGURA (M)	LARGURA TOTAL
2.700,00	INCURVADO SARGETA	450,00	1.800,00	5.30	0.35 (2X)	6.00

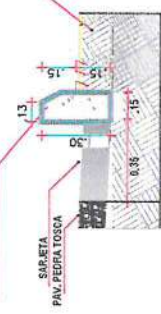
Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6.00m constante em toda a via.
A largura da sarjeta será de 0.35 m constante em toda a via, contendo sarjeta nos dois lados da via (ver seção transversal).
O estacamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estacas.



SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA

DETALHE 01
SARGETA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO E MEIO FIO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

MEIO-FIO EMPREMOVIDO DE CONCRETO (COMP. X BASE REF. X BASE SUP. X ALT.)



DETALHE MEIO-FIO EM CONCRETO SEM ESCALA

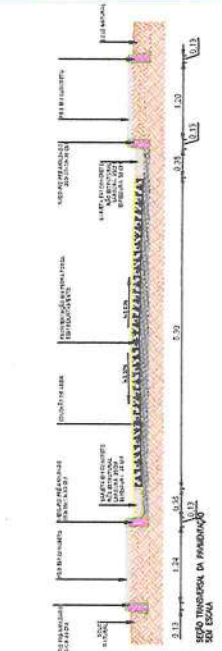


TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9528793.00	329452.00
E2	9528376.00	329308.00

PROFESSOR

RESPONSÁVEL TÉCNICO

APROVADO

[Signature]
Ana R. Rodrigues da Oliveira
Eng. Civil - R. 001185-000
R. 001185-000 - CREA 308/1

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE


ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO; COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA; LEGENDA;

ESCALA:	S/E	DATA:	JANEIRO/2024	FOLHA:	02/02
CAD:					



TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9528793,00	329452,00
E2	9528376,00	329308,00

PROFESSOR	
RESPOSTAS, TEXTO	
 Alex Silva Rua da Igreja, 100 Distrito de Otavilândia Minas Gerais, Brasil	
APROVO	

**PLANTA DE GEORREFERENCIAMENTO
RUA DA IGREJA (DISTRITO DE OTAVILÂNDIA)**

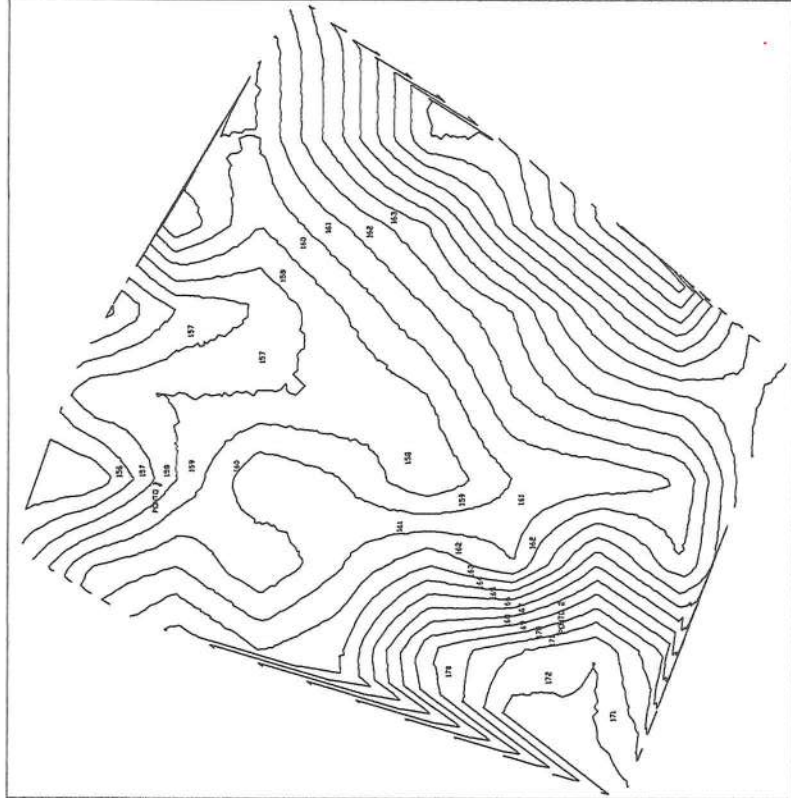

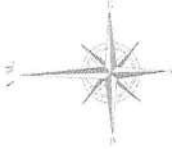


TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9528793,00	329452,00
E2	9528376,00	329308,00

 Alex Rodrigues de Oliveira Engenheiro Civil R.N.: 051180/2014 Reg. no CREA: 50361		DATA: JANEIRO/2024 CAD:	FOLHA: ÚNICO
PROPRIEDADE:	RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	APROVADO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE			
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE			
ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO			
ESCALA: S/E	FOLHA: ÚNICO		

PLANTA DE TOPOGRAFIA RUA DA IGREJA (DISTRITO DE OTAVILÂNDIA)

Rua Vereador José André
Pavimentação em pedra tosca



102,84

E9+14,00m

1,35 0,00 1,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

0,35

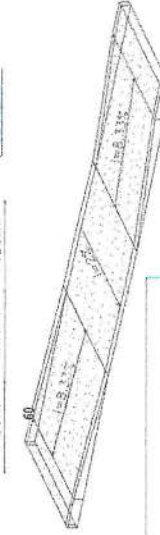
0,35

0,35

0,35

0,35

DETALHE 01
RAMPAS (TRECHOS RETOS)



RUA DO MATADOURO

Comp.: 194,00 m

P2-316879.00 m E/9530313.00 m S

P1-317071.00 m E/9530300.00 m S

Rua São José
Pavimentação em pedra tosca

LEGENDA



COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

M: 24

E1-317071.00 m E/9530300.00 m S

E2-316879.00 m E/9530313.00 m S

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ITEM	DESCRIÇÃO	COMP (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	LARGURA TOTAL
1	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	194,00	5,30	1.028,40	5,30
2	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM CIMENTO	0,00	0,00	0,00	0,00
3	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISAÇÃO	0,00	0,00	0,00	0,00
4	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
5	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
6	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
7	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
8	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
9	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
10	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
11	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
12	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
13	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
14	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
15	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
16	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
17	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
18	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
19	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
20	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
21	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
22	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
23	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
24	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
25	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
26	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
27	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
28	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
29	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
30	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
31	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
32	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
33	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
34	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
35	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
36	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
37	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
38	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
39	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
40	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
41	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
42	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
43	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
44	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
45	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
46	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
47	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
48	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
49	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
50	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
51	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
52	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
53	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
54	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
55	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
56	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
57	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
58	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
59	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
60	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
61	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
62	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
63	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
64	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
65	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
66	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
67	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
68	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
69	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
70	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
71	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
72	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
73	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
74	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
75	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
76	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
77	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
78	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
79	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
80	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
81	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
82	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
83	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
84	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
85	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
86	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
87	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
88	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
89	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
90	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
91	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
92	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
93	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
94	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
95	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
96	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
97	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
98	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
99	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00
100	ÁREAS DE PAVIMENTAÇÃO EM OUTROS MATERIAIS	0,00	0,00	0,00	0,00

Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6,00m constante em toda a via.
A largura da sarjeta será de 0,35 m constante em toda a via.
O estacionário nos dois lados da via (ver seção transversal)
O estacionário foi feito com a distância de 20 metros entre as estacas.

TABELA DE COORDENADAS

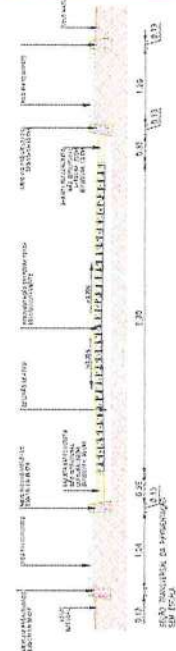
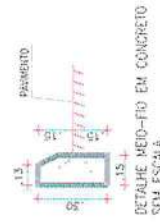
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530300.00	317071.00
E2	9530313.00	316879.00

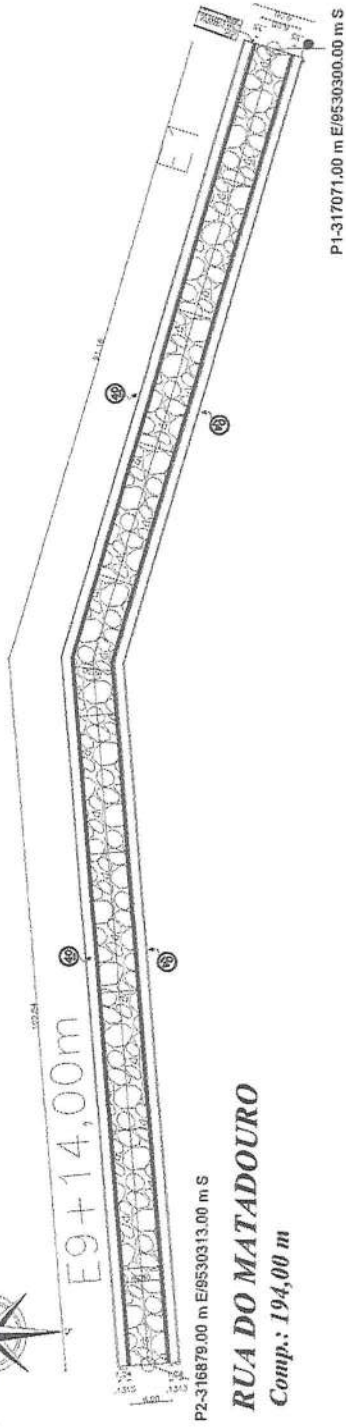


PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO;
COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL
QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA;
LEGENDA:

ESCALA:	DATA:	POLÍCA:
S/E	JANEIRO/2024	
	cap	02/02





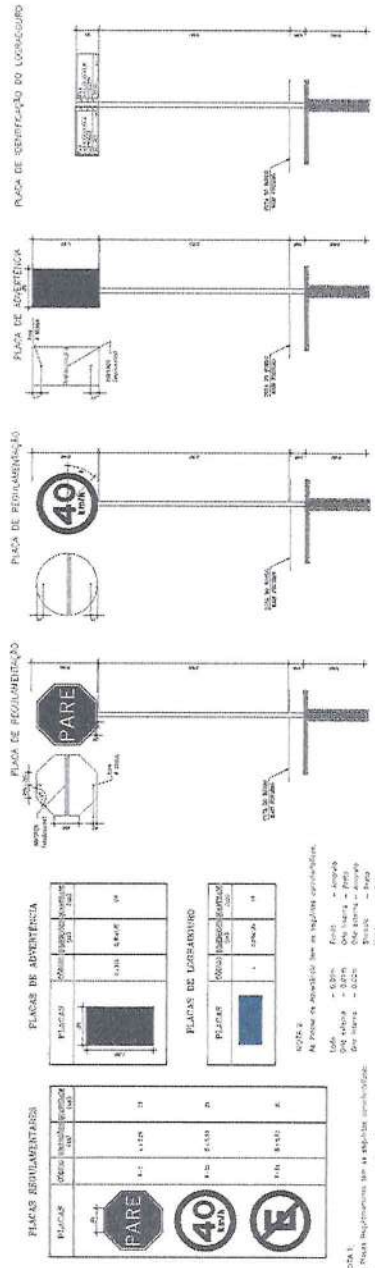
01 PLANTA BAIXA
ESCALA DEF.



03 SEÇÃO TRANSVERSAL AA
ESCALA 5/8

LEGENDA	
	MEDO FIO EXISTENTE DA RUA
	CURVA SIMPLES CURVA
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
	Faixa de PEDESTRES
	INSCRIÇÃO DE SENTIDO DE FAIXA
	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE
	FAIXA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA
	FAIXA DE ADVERTÊNCIA - FAIXA DE PEDESTRE
	FAIXA INDICATIVA DE LOSBARRIUNO

02 DETALHES
ESCALA 5/8



NOTA 1:
As placas regulamentares que se aplicam à sinalização:
Círculo = 0,50m x 0,50m
Quadrado = 0,50m x 0,50m
Retângulo = 0,50m x 0,50m
Triângulo = 0,50m x 0,50m

NOTA 2:
As Placas de Advertência tem as seguintes características:
Largura = 0,50m
Altura = 0,50m
Espessura = 0,02m
Distância = 0,50m

ESCALA GRÁFICA
1:1000



SISTEMA DE PROJEÇÃO EM
DERIVADA UNIVERSAL (PARA O LADO DA ANTRÓPOMÉTRICA)
ACRÉSCIMO À COORDENADA NOROCCIDENTAL (ANTRÓPOMÉTRICA)
PROJEÇÃO UTM - ZONA 18S

PROJETO	PROJEÇÃO	DATA	PROJ. AUT.
6	PROJEÇÃO	DATA	PROJ. AUT.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TORÇA DE
EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRIS FERREIRA/CE

LOCAL: RUA DO MATADOURO
MUNICÍPIO DE PIRIS FERREIRA - CE

PROJ. AUT.: []

PROJ. EXEC.: []

PROJ. EXEC. JUNIOR: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 2: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 3: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 4: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 5: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 6: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 7: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 8: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 9: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 10: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 11: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 12: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 13: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 14: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 15: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 16: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 17: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 18: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 19: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 20: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 21: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 22: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 23: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 24: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 25: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 26: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 27: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 28: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 29: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 30: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 31: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 32: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 33: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 34: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 35: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 36: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 37: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 38: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 39: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 40: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 41: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 42: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 43: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 44: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 45: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 46: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 47: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 48: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 49: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 50: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 51: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 52: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 53: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 54: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 55: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 56: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 57: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 58: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 59: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 60: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 61: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 62: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 63: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 64: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 65: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 66: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 67: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 68: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 69: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 70: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 71: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 72: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 73: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 74: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 75: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 76: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 77: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 78: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 79: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 80: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 81: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 82: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 83: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 84: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 85: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 86: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 87: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 88: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 89: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 90: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 91: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 92: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 93: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 94: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 95: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 96: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 97: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 98: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 99: []

PROJ. EXEC. JUNIOR 100: []

01

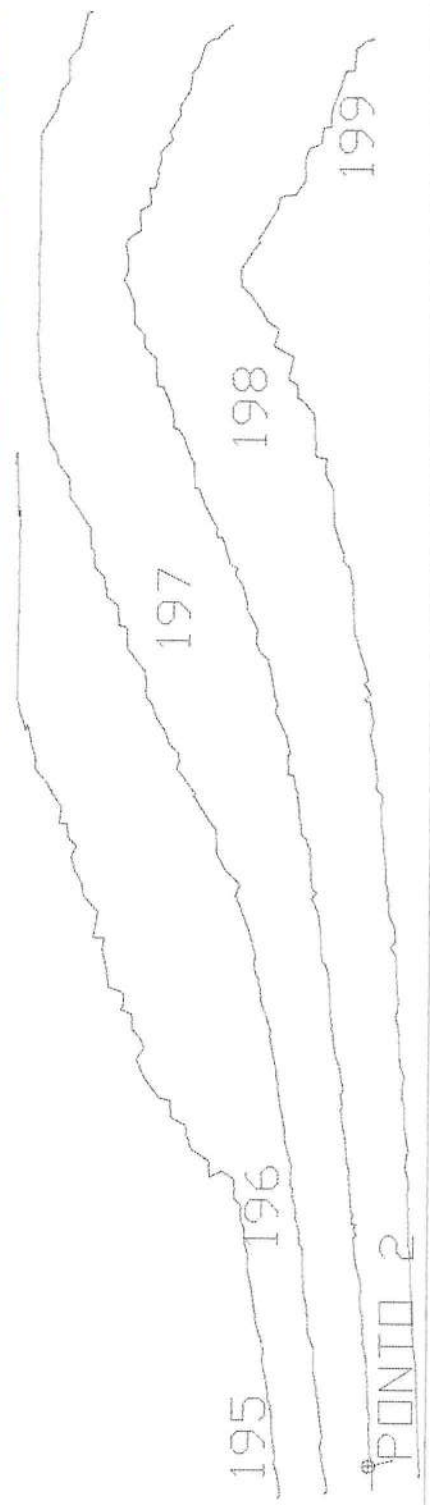


TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530300.00	317071.00
E2	9530313.00	316879.00

PROFESSOR: _____

REVISORAS, TÉCNICO _____

AFRIGO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE

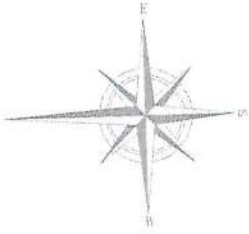
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO

PLANTA DE TOPOGRAFIA RUA DO MATADOURO

ESCALA:	S/E	DATA:	JANEIRO/2024	FOLHA:	UNICO
		CAD:			

N.M.



Rua José Salustiano - Sede

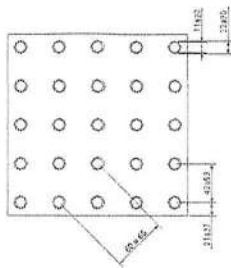
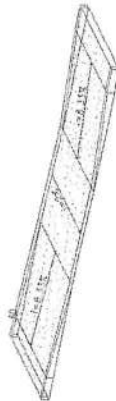
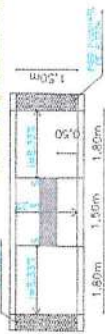
U 00'01'+00'+100 m
 Trecho 01
 Comp Total: 850,00 m
 (TRECHO 01 + TRECHO 02)

Rua José Salustiano - Sede

Solo Natural existente

P2-315515.00 m
 E2-315515.00 m S

DETALHE 01
 RAMPA(S) (TRECHOS RETOS)



ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE
1	1	m
2	1	m
3	1	m
4	1	m
5	1	m
6	1	m
7	1	m
8	1	m
9	1	m
10	1	m

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA

LEGENDA			
	PISTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/10cm		SARETA
	CALÇADA		BANDA
	MEIO-FIO		PISO PICTOGRAFICO
	MEIO-FIO INVERTIDO		

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)			
M: 24			
E1-316321.00 m	E/9530582.00 m S		
E2-315515.00 m	E/9530726.00 m S		

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA			
ITEM (M)	REVESTIMENTO	COMPRI (M)	LARGURA (M)
1	Pista 2x 7,5m Pavimentação em pedra tosca 5/10cm	850,00	7,50
2	Calçada 1,00m	850,00	1,00
3	Banda 0,30m	850,00	0,30
4	Meio-fio 0,15m	850,00	0,15
5	Sareta 0,30m	850,00	0,30
6	Piso Pictográfico 0,30m	850,00	0,30

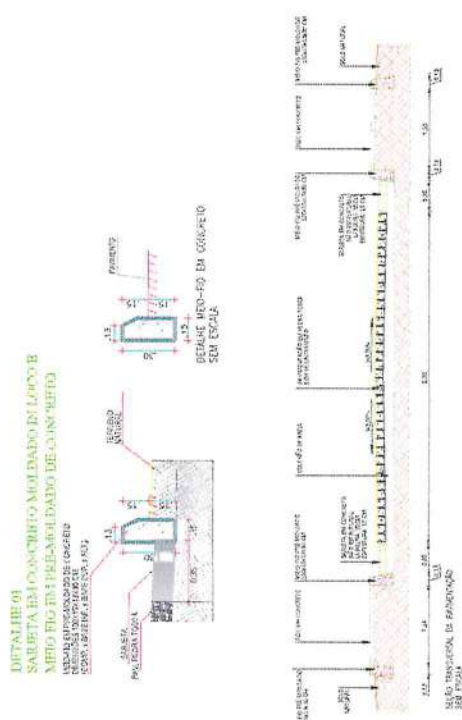
Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6,00m constante em toda a via.
 A largura da sarjeta será de 0,15m constante em toda a via, contendo rajadas nos dois lados da via (ver seção transversal).
 O esboçamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estacas.

TABELA DE COORDENADAS	
PONTO	NORTE LESTE
E1	9530582.00 316321.00
E2	9530726.00 315515.00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE	
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DE PIRES FERREIRA/CE	
ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO	
SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA	
PERFIL LONGITUDINAL DO TERREIRO	
PROJETO DE DRENAGEM: SEÇÃO TRANSVERSAL	
QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA	
LEGENDA	

FORMA	DATA	PROJ.
1/2	JANEIRO/2024	
016		

02/03



Trecho 02
Comp Total: 850,00 m
(TRECHO 01 + TRECHO 02)

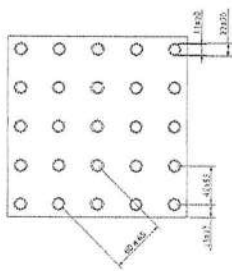
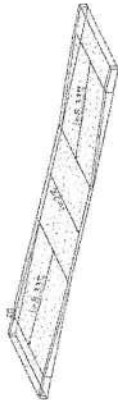
Solo Natural existente

Rua José Salustiano - Sede

Pavimentação
em pedra tosca
existente



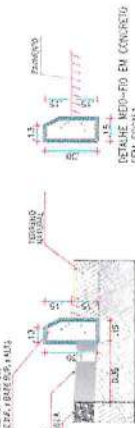
DETALHE 01
RAMPAS (TRECHOS RETOS)



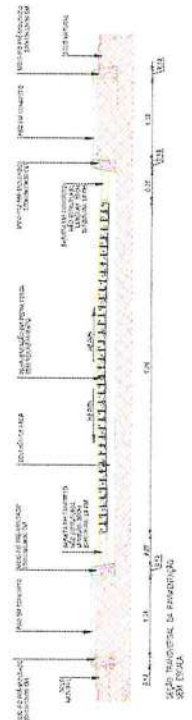
Material	Quantidade	Observações
1.000	1.000	1.000
2.000	2.000	2.000
3.000	3.000	3.000
4.000	4.000	4.000
5.000	5.000	5.000
6.000	6.000	6.000
7.000	7.000	7.000
8.000	8.000	8.000

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA

DETALHE 01
SARRETA EM CONCRETO MOLDADO BLOCO E
MEIO FIO EM PREGABILIDADE DE CONCRETO
REVESTIMENTO COM ARBUSTO (PIREUS 143)



DETALHE 02
DEMANE MEO-FIO EM CONCRETO
SEM ESCOLA



LEGENDA

PAV. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 3/4-25	MEIO FIO REVESTIDO	SARRETA
C+0-0-0	RAMPA	
MEO-FIO	MEO FIO PREGARIL	

COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

M: 24
E1-316321.00 m E/9530582.00 m S
E2-316515.00 m E/9530726.00 m S

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ÁREA (M²)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)
4.000,00	850,00	4,71	4.000,00	4,71	850,00
4.000,00	850,00	4,71	4.000,00	4,71	850,00

Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 0,00m constante em toda a via.
A largura da sarreita será de 0,15 m constante em toda a via.
O acabamento foi feito com a distância de 20 metros entre as sarreitas.

TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530582.00	316321.00
E2	9530726.00	315515.00

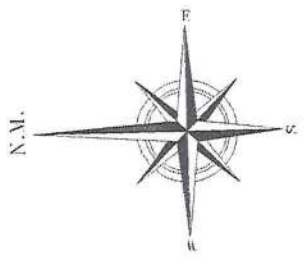
BRUNO M. FERREIRA
ARQUITETO
RUA JOSÉ SALUSTIANO, 111
13050-000 - JARDIM SÃO CARLOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRÉS FERREIRA - CE
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
EM DIVERSAS RUAS DE PIRÉS FERREIRA/CE

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA
PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO;
COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL;
COMPRIMENTO DE ÁREAS; COMPRIMENTO E LARGURA;
LEGENDA.

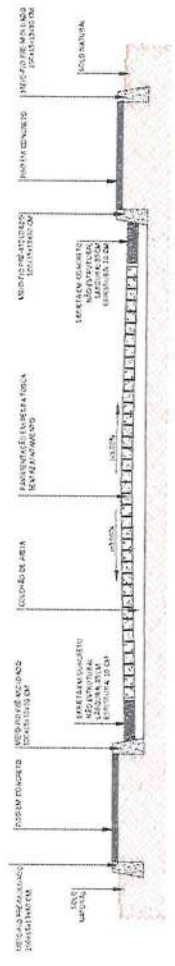
ESCALA: 1/50
DATA: 03/03/2024
FOLHA: 03/03

Pedro Raimundo Oliveira
Estádio Municipal de Pires Ferreira



Rua José Salustiano - Sede
Comp.: 850,00 m

01 | PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



03 | SEÇÃO TRANSVERSAL AA
SEM ESCALA

LEGENDA	
	MEIO-FIO EXISTENTE NA RUA
	LINHA SIMPLES CONTÍNUA
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
	FAIXA DE PEDESTRES
	SINALIZAÇÃO DE SENTIDO DE PLACA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA
	PLACA DE ADVERTÊNCIA - FAIXA DE PEDESTRE
	PLACA INDICADORA DE LOGRADOURO

PLACAS REGULATORIAS	
	PARE
	40
	E

PLACAS DE ADVERTÊNCIA	
	Advertência
	Advertência

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO	
	PARE
	40

PLACA DE ADVERTÊNCIA	
	Advertência

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO LOGRADOURO	
	Identificação do Logradouro

ESCALA GRÁFICA



UNIDADE NACIONAL DE MEDIDAS
OBRIGATORIAMENTE A SER ADOPTADA EM TODAS AS MEDIDAS DE LONG. E
ACRÉSCIMOS AS CONDIÇÕES DE 10000 E 500 KM. RESPECTIVAMENTE.
SISTEMA INTERNACIONAL (S.I.)

PROJ.	DATA	PROJ.	DATA	PROJ.	DATA

PROJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDA TOSCA EM
EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE
LOCAL: RUA JOSÉ SALUSTIANO
MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA - CE

PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO

PLANTA DE SINALIZAÇÃO E DETALHES

ESCALA	ESCALA	ESCALA	ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ESCALA 01

02 | DETALHES
ESCALA SE

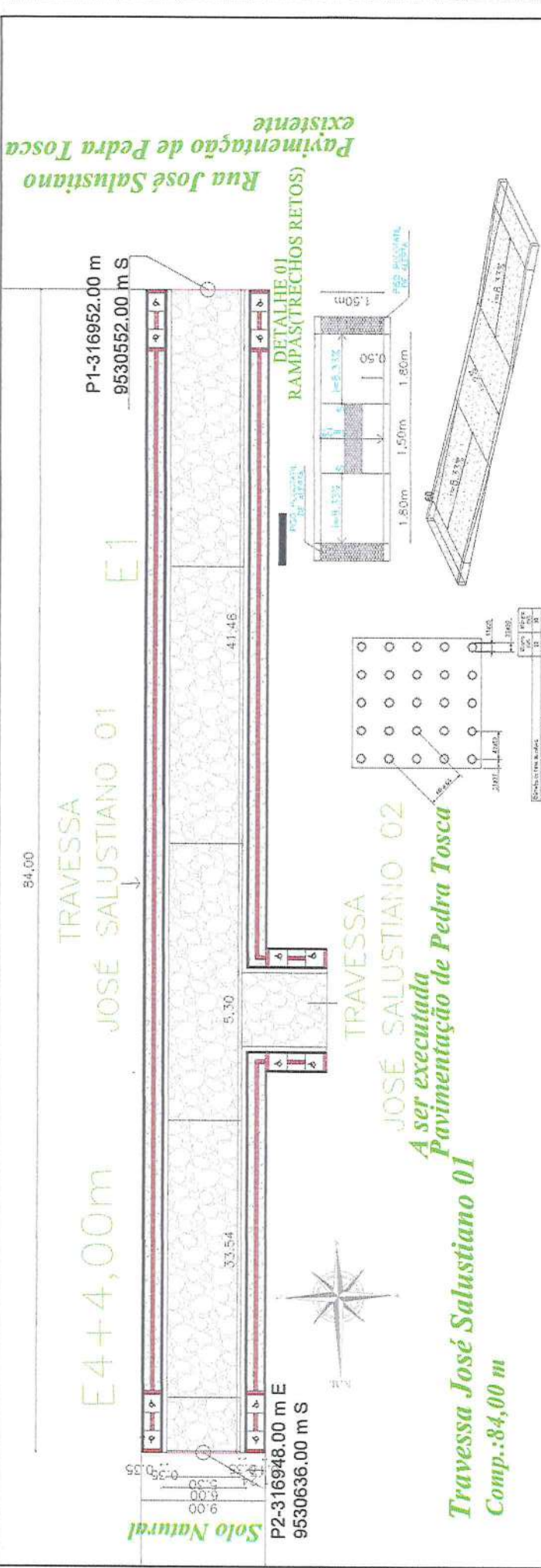


TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530552.00	316952.00
E2	9530636.00	316948.00

QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA

ITEM	COMP (M)	LARGURA (M)	LARGURA TOTAL
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	84,00	5,30	0,75 (241)
ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO	534,00		6,00

TABELA DE COORDENADAS (UTM)

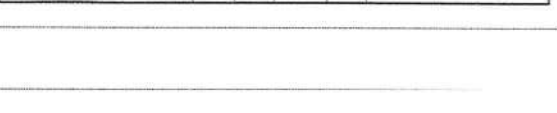
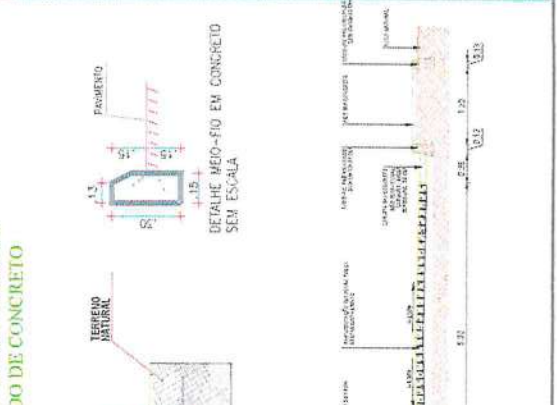
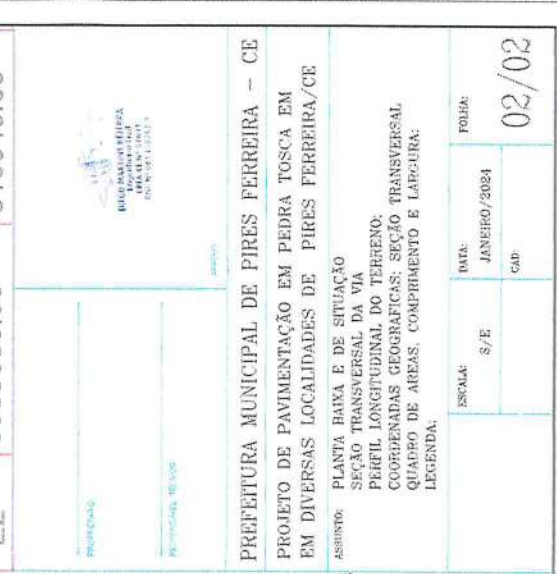
M: 24

E1-316952.00 m E/9530552.00 m S

E2-316948.00 m E/9530636.00 m S

LEGENDA

- PISTA-PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTE
- CALÇADA
- MEIO-FIO
- MEIO FIO INVERTIDO
- RAMPA
- PISO POROTÁTIL
- SARJETA



ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DE SITUAÇÃO SEÇÃO TRANSVERSAL DA VIA PERFIL LONGITUDINAL DO TERRENO; COORDENADAS GEOGRÁFICAS; SEÇÃO TRANSVERSAL QUADRO DE ÁREAS, COMPRIMENTO E LARGURA; LEGENDA.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE

LEGENDA:

ESCALA: S/E

DATA: JANEIRO/2024

FOLHA: 02/02

Obs: A largura da pavimentação em pedra tosca será de 6,00m constante em toda a via.
A largura do sarjeta será de 0,35 m constante em toda a via, contendo sarjeta nos dois lados da via(ver seção transversal).
O estacamento foi feito com a distância de 20 metros entre as estações.

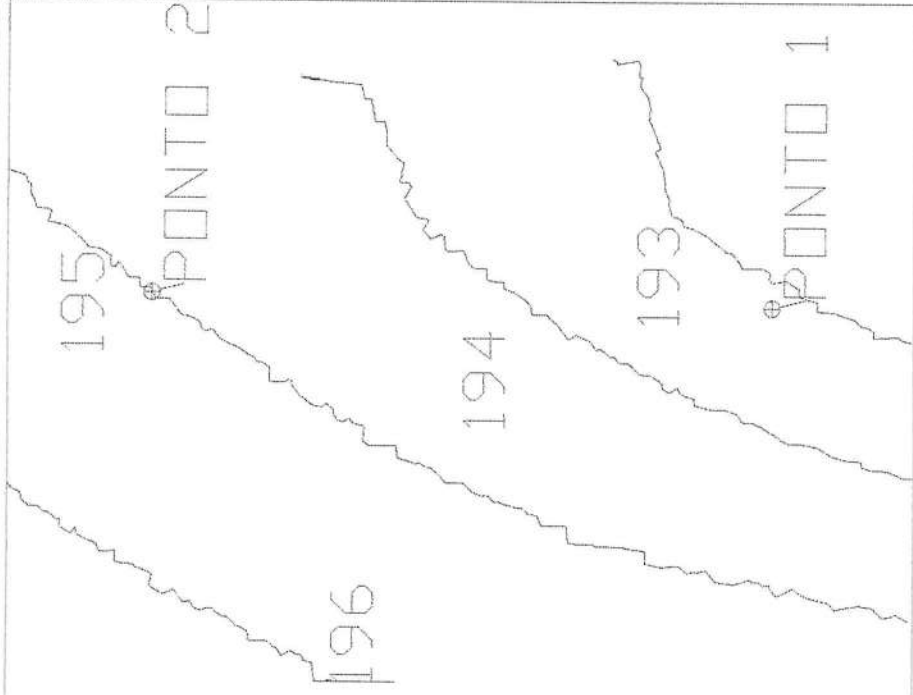

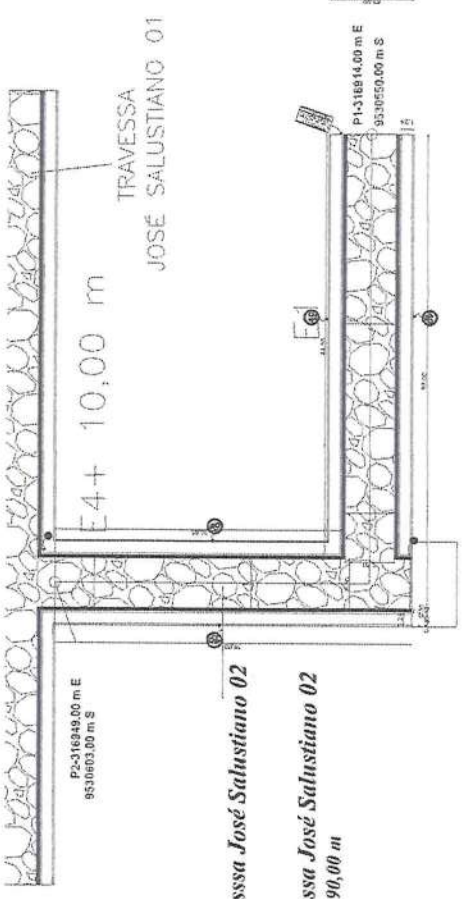


TABELA DE COORDENADAS		
PUNTO	NORTE	LESTE
E1	9530552,00	316952,00
E2	9530636,00	316948,00

PROPRIETARIO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
 ENGENHEIRO ROBERTO DE AGUIAR SALUSTIANO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE	
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE	
ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO	
ESCALA:	S/E
DATA:	JANEIRO, 2024
FOLHA:	ÚNICO

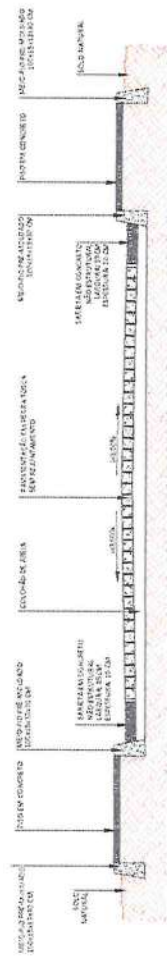
PLANTA DE TOPOGRAFIA TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO 01

E H G F E D C B A



Travessa José Salustiano 02
Travessa José Salustiano 02
 Comp.: 90,00 m

01 | PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



03 | SEÇÃO TRANSVERSAL AA
ESCALA 1:5

LEGENDA

	MEIO FIO EXISTENTE NA RUA
	LIMPA SIMPLIS CORRUBA
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
	Faixa de pedestres
	INDICAÇÃO DE SENTIDO DE PLACA
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - PARE
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - VELOCIDADE MÁXIMA
	PLACA DE ADVERTÊNCIA - FAIXA DE PEDESTRE
	PLACA INDIÇADORA DE LOGRADOURO

PLACAS REGULAMENTARIAS

	01	1,10	30
	02	1,10	30
	03	1,10	30

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

	04	1,10	30
--	----	------	----

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

	05	1,10	30
	06	1,10	30

PLACA DE ADVERTÊNCIA

	07	1,10	30
--	----	------	----

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO DO LOGRADOURO

	08	1,10	30
--	----	------	----

NOTA: As Placas Regulamentares, para as seguintes especificações:
 Espessura: 0,8mm - 0,8mm - 0,8mm - 0,8mm
 Espessura: 1,10mm - 1,10mm - 1,10mm - 1,10mm
 Espessura: 1,10mm - 1,10mm - 1,10mm - 1,10mm

02 | DETALHES
ESCALA 1:5

ESCALA GRÁFICA
1:1000

SISTEMA DE PROJEÇÃO EM CARTAS
 ORTOGONAL DE ALICATA
 SISTEMA DE COORDENADAS UTM
 DATUM: SERRA DO MAR
 ESCALA: 1:1000
 DATA: 10/01/2023

PROJETO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PÉDRA TORÇIDA EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRIBES FERREIRA/CE
LOCAL	TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO 02 - MUNICÍPIO DE PIRIBES FERREIRA - CE
FEITO POR	REVISADO POR
ELABORADO POR	APROVADO POR
DATA	DATA

PLANTA DE SINALIZAÇÃO E DETALHES

PROJETO	PROJETO
ELABORADO POR	REVISADO POR
DATA	DATA
APROVADO POR	DATA

01



TABELA DE COORDENADAS

PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530550,00	315914,00
E2	9530603,00	315948,00

Prefeitura Municipal de Pires Ferreira
 Avenida Brasil, 100 - Centro - Pires Ferreira - SP
 CEP: 13.561-100

Nome do Projeto: _____
 Data: ____/____/____

PLANTA DE GEORREFERENCIAMENTO
TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO 02

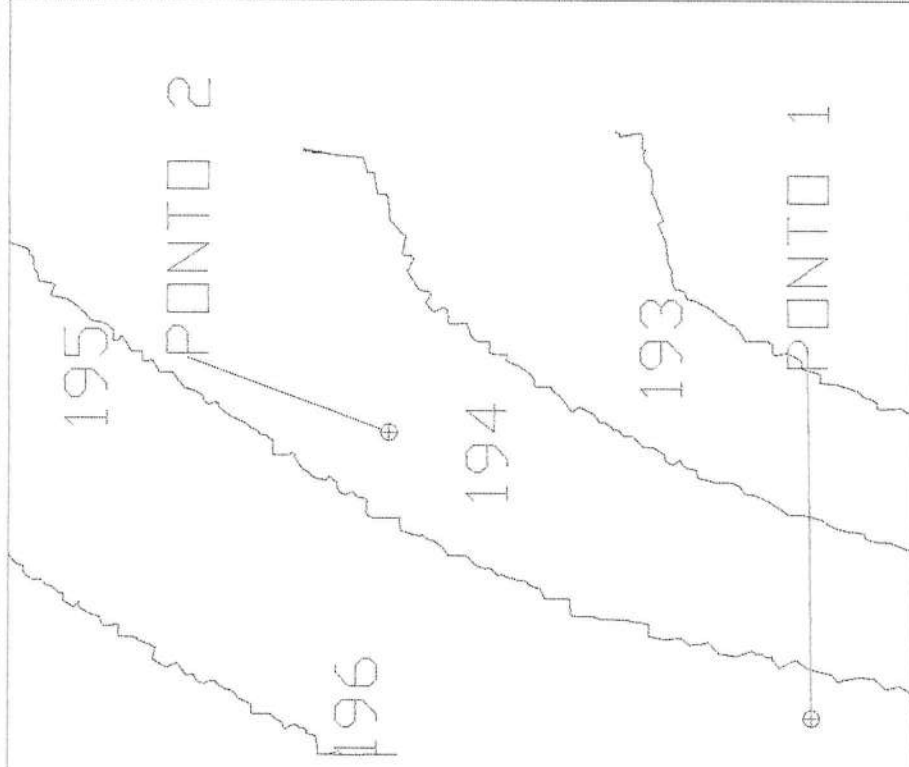



TABELA DE COORDENADAS		
PONTO	NORTE	LESTE
E1	9530550.00	316914.00
E2	9530603.00	316949.00

PROFESSOR:		 <small>BREGAMUNDEIRA ENGENHARIA E TOPOGRAFIA</small>			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:					
APROVADO: _____					
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA - CE					
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM EM DIVERSAS LOCALIDADES DE PIRES FERREIRA/CE					
ASSUNTO: PLANTA TOPOGRAFIA E LOCALIZAÇÃO					
ESCALA:	S/E	DATA:	JANEIRO/2024	FOLHA:	ÚNICO

PLANTA DE TOPOGRAFIA TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO 02

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV 952785 (1091325-59)	DATA: 20/02/2024	BDI: 22,83%
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV 952785 (1091325-59)	FONTE: SEINFRA	HORA: MES
LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNDIA - E SEDE DO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRACE	VERSÃO: 001 SEM DESCONTAGEM	114,9% 71,31%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	COMPLEMENTO: 2023/12 SEM DESCONTAGEM	114,02% 71,00%
	PROPOSTA:	6,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								
1	CPPF 1102	COMP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 386,21	R\$ 473,61	R\$ 47.361,00
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C-1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 187,01	R\$ 229,33	R\$ 1.834,64
PAVIMENTAÇÃO								
3.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	17.388,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 57.554,28
3.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	10.253,10	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 672.193,23
DRENAGEM SUPERFICIAL								
3.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	3.864,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 229.946,64
3.2.2	C-1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	135,24	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 9.844,12
3.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	135,24	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 84.706,22
PASSEIOS E ACESSIBILIDADE								
3.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	3.864,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 229.946,64
3.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	260,11	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 258.192,99
3.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	966,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 164.200,68
SINALIZAÇÃO								
3.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	6,36	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 5.977,70
3.4.2	00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20" CM	SINAPI	UN	12,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 1.214,04

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV 552785 (1091325-59)		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV 552785 (1091325-59)		
LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRACE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		
DATA :		20/02/2024	BDI : 22,63%
FONTE		VERSÃO	HORA
SEINFRA		COM SEM DESONERACAO	114,10% 71,31%
SIMP1		202312 SEM DESONERACAO	115,00% 71,80%
CONTRATAÇÃO		PROPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
3.5		OUTROS SERVIÇOS						R\$ 32.341,68
3.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	17.386,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 32.341,68
VALOR TOTAL								R\$ 1.795.313,86

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952765 (1091325-59)	DATA:	20/02/2024	BOI:	22.63%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952765 (1091325-59)	VERSIÃO:		NOME:	MES
LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	ORÇAMENTO:	14.15%	RECURSOS:	21.8%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	PROPOSTA:	14.15%	RECURSOS:	21.8%
			14.15%	RECURSOS:	21.8%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS						Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 47.361,00	13,43%	26,34%	13,94%	25,33%	9,88%	11,08%	100,00%
2	SERVIÇO INICIAL	R\$ 1.834,64	100,00%						R\$ 47.361,00
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 729.747,51	13,65%	0,00%					100,00%
4	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 324.496,98	R\$ 99.596,11	R\$ 320.669,30	R\$ 169.766,10			R\$ 73.188,05	R\$ 729.747,51
5	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE	R\$ 652.340,31	R\$ 44.341,20	R\$ 142.765,24	R\$ 75.581,60			10,04%	R\$ 324.496,98
6	SINALIZAÇÃO	R\$ 7.191,74	R\$ 88.918,33						R\$ 324.496,98
7	OUTROS SERVIÇOS	R\$ 32.341,68							100,00%
		R\$ 1.795.313,86	R\$ 241.050,86	R\$ 475.909,43	R\$ 251.949,82	R\$ 449.867,60	R\$ 177.396,14	R\$ 199.140,01	R\$ 1.795.313,86
			R\$ 241.050,86	R\$ 716.960,29	R\$ 968.910,11	R\$ 1.418.777,71	R\$ 1.586.173,85		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)		DATA:	20/02/2024	BDI:	22,63%	
DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV CV 952785 (1091325-59)		FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO	
LOCAL:		DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		SINAPI	Composições Próprias	HORA	114,15%	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SINAPI	Composições Próprias	MES	71,31%	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SINAPI	Composições Próprias	%	115,02%	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SINAPI	Composições Próprias	%	71,66%	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SINAPI	Composições Próprias	%	0,00%	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SINAPI	Composições Próprias	%	0,00%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								
1	1.1	COPP 1102	COMP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)	%	100,00	R\$ 386,21	R\$ 473,61	R\$ 47.361,00
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2	2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	8,00	R\$ 187,01	R\$ 229,33	R\$ 1.834,64
3	RUA 22 DE MAIO - CENTRO - SEDE							
PAVIMENTAÇÃO								
3.1	3.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	2.376,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 7.864,56
3.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS. REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	1.399,20	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 91.731,55
DRENAGEM SUPERFICIAL								
3.2	3.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	528,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 31.421,28
3.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	18,48	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 1.345,16
3.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	18,48	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 11.574,76
PASSEIOS E ACESSIBILIDADE								
3.3	3.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	528,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 31.421,28
3.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	35,32	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 35.059,69
3.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	132,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 22.437,36
SINALIZAÇÃO								
3.4	3.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 1.198,62
3.4.2	00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 986,28
OUTROS SERVIÇOS								
3.5	3.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.376,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 4.419,36
RUA DO MATADOURO - CENTRO - SEDE								
PAVIMENTAÇÃO								
4	RUA DO MATADOURO - CENTRO - SEDE							
4.1	PAVIMENTAÇÃO							
R\$ 177.163,05								
R\$ 73.188,05								

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV 952785 (1091325-59)		DATA:	20/02/2024	BDI:	22,63%	
DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV CV 952785 (1091325-59)		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
LOCAL:		DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRACE		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
4.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	1.746,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 5.779,26
4.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	1.028,20	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 67.408,79
4.2		DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 32.584,07
4.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	388,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 23.089,88
4.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	13,58	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 988,49
4.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	13,58	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 8.505,70
4.3		PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						R\$ 66.944,75
4.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	388,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 23.089,88
4.3.2	94960	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	27,57	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 27.366,81
4.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	97,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 16.488,06
4.4		SINALIZAÇÃO						R\$ 1.198,62
4.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
4.4.2	00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34
4.5		OUTROS SERVIÇOS						R\$ 3.247,56
4.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.746,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 3.247,56
5		RUA DA IGREJA - OTAVILÂNDIA						R\$ 405.660,07
5.1		PAVIMENTAÇÃO						R\$ 169.766,10
5.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	4.050,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 13.405,50
5.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	2.385,00	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 156.360,60
5.2		DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 75.581,60
5.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	900,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 53.559,00
5.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	31,50	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 2.292,89
5.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	31,50	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 19.729,71

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)			DATA:	20/02/2024	BDI:	22,63%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)			FONTE	SEINFRA	HORA	114,15%
LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE			VERSÃO	028 SEM DESONERAÇÃO	71.31%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA			2023/12 SEM DESONERAÇÃO	SINAPI	115,02%	71,66%
				PROPRIA	Compostos Profissionais	0,00%	0,00%


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
5.3		PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						R\$ 151.570,75
5.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	900,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 53.559,00
5.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	60,21	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 59.766,25
5.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	225,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 38.245,50
5.4		SINALIZAÇÃO						R\$ 1.198,62
5.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
5.4.2	00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34
5.5		OUTROS SERVIÇOS						R\$ 7.533,00
5.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	4.050,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 7.533,00
6		RUA JOSÉ SALUSTIANO - SEDE						R\$ 765.162,47
6.1		PAVIMENTAÇÃO						R\$ 320.669,30
6.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	7.650,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 25.321,50
6.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	4.505,00	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 295.347,80
6.2		DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 142.765,24
6.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	1.700,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 101.167,00
6.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	59,50	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 4.331,01
6.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1.2.7.3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	59,50	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 37.267,23
6.3		PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						R\$ 286.300,31
6.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	1.700,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 101.167,00
6.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	113,73	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 112.891,81
6.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	425,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 72.241,50
6.4		SINALIZAÇÃO						R\$ 1.198,62
6.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
6.4.2	00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
							SEM BDI	COM BDI	
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV 952785 (1091325-59)									
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRACE - CV CV 952785 (1091325-59)									
LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRACE									
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA									
				DATA: 20/02/2024		VERBA: 20/02/2024		BDI: 22.63%	
				FONTE: SEINFRA		HORA: 114,15%		MES: 71,31%	
				SINAPI: 2023/12 SEM DESONERAÇÃO		PROPRIA: 115,02%		71,60%	
				COMPOSIÇÃO		0,00%		0,00%	
6.5 OUTROS SERVIÇOS									
6.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		SEINFRA	M2	7.650,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 14.229,00
7 TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO - BAIRRO MARROCOS - SEDE									
7.1 PAVIMENTAÇÃO									
7.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019		SINAPI	M2	756,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 2.502,36
7.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020		SINAPI	M2	458,70	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 30.072,37
7.2 DRENAGEM SUPERFICIAL									
7.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016		SINAPI	M	168,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 9.997,68
7.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M		SEINFRA	M3	5,88	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 428,01
7.2.3	94984	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		SINAPI	M3	5,88	R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 3.682,88
7.3 PASSEIOS E ACESSIBILIDADE									
7.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016		SINAPI	M	168,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 9.997,68
7.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022		SINAPI	M3	11,24	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 11.157,16
7.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023		SINAPI	M2	42,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 7.139,16
7.4 SINALIZAÇÃO									
7.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO		SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
7.4.2	00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM		SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34
7.5 OUTROS SERVIÇOS									
7.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		SEINFRA	M2	756,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 1.406,16
8 RUA TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO II - MARROCOS - SEDE									
8.1 PAVIMENTAÇÃO									
8.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019		SINAPI	M2	810,00	R\$ 2,70	R\$ 3,31	R\$ 33.953,22
8.1.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020		SINAPI	M2	477,00	R\$ 53,46	R\$ 65,56	R\$ 2.681,10
8.2 DRENAGEM SUPERFICIAL									
8.2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016		SINAPI	M	180,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 31.272,12
									R\$ 15.116,32
									R\$ 10.711,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


OBRA:		DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%				
DESCRIÇÃO:		VERSÃO		HORA MES				
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)		028 SEM DESONERAÇÃO		114,15% 71,31%				
LOCAL:		SEINFRA		SINAPI				
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)		2023/12 SEM DESONERAÇÃO		115,02% 71,66%				
CLIENTE:		Composição Índice		PRÓPRIA				
DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE		0,00%		0,00%				
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
8.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	6,30	SEM BDI	COM BDI	
8.2.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	6,30	R\$ 59,36	R\$ 72,79	R\$ 458,58
8.3		PASSEIOS E ACESSIBILIDADE				R\$ 510,76	R\$ 626,34	R\$ 3.945,94
8.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	180,00	R\$ 48,53	R\$ 59,51	R\$ 10.711,80
8.3.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	12,04	R\$ 809,45	R\$ 992,63	R\$ 11.951,27
8.3.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	45,00	R\$ 138,61	R\$ 169,98	R\$ 7.649,10
8.4		SINALIZAÇÃO						R\$ 1.198,62
8.4.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	R\$ 766,44	R\$ 939,89	R\$ 996,28
8.4.2	00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R\$ 82,50	R\$ 101,17	R\$ 202,34
8.5		OUTROS SERVIÇOS						R\$ 1.506,60
8.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	810,00	R\$ 1,52	R\$ 1,86	R\$ 1.506,60
						VALOR TOTAL		R\$ 1.795.313,86

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA:	20/02/2024			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	BDI:	22,63%			
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	FORTE	VERSÃO			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SENFRA	HORA	MES	REF.	
			SENFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			SINAPI	2003/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						
1.1	CPPF-1102 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (%)						
	Quantidade	1	100,00	100,00			
				100,00			
2.0	SERVIÇO INICIAL						
2.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
	COMP. X LARGURA ((8*Y)*(4*Y))	((8*0,50)*(4*0,50))	8,00	8,00			
				8,00			
3.0	RUA 22 DE MAIO - CENTRO - SEDE						
3.1	PAVIMENTAÇÃO						
	100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.						
3.1.1	AF_11/2019 (M2)						
	TRECHO - COMP. X LARGURA	ARRED(264,00*9,00;2)	2.376,00	2.376,00			
				2.376,00			
3.1.2	101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)						
	TRECHO - COMP. X LARGURA	264,00*5,3	1.399,20	1.399,20			
				1.399,20			
3.2	DRENAGEM SUPERFICIAL						
3.2.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)						
	TRECHO - COMP. X LADOS+ FECHAMENTO DA RUA	264*2	528,00	528,00			
				528,00			
3.2.2	C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	264,00*0,35*0,10*2	18,48	18,48			
				18,48			
3.2.3	94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	50*0,35*0,10*2	18,48	18,48			
				18,48			
3.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						
3.3.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)						
	TRECHO - COMP. X LADOS	264*2	528,00	528,00			
				528,00			
3.3.2	94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)						
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	-264*0,25*0,03*2	-3,96	-3,96			
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	264*1,24*0,06*2	39,28	39,28			
				35,32			


DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:03BEZERRA:03
771493307 771493307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024	BDI : 22,63%%																				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	<table border="1"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composiçõe</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024	Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023																			
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024																				
Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA																							
3.3.3	104658 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023																							
				QTD																				
	PISO PODOTATIL - COMP. X LARG. X LADOS	264*0,25*2	132,00	132,00																				
				132,00																				
3.4	SINALIZAÇÃO																							
3.4.1	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)																							
				QTD																				
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 - AREA X QUANT.	0,25*2	0,50	0,50																				
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R19 (diâmetro = 50cm) - AREA X QUANT.	0,28*2	0,56	0,56																				
				1,06																				
3.4.2	CPPF - 1103 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM																							
				QTD																				
	QUANTIDADE	2	2,00	2,00																				
				2,00																				
3.5	OUTROS SERVIÇOS																							
3.5.1	3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)																							
				QTD																				
	TRECHO - COMP. X LARGURA	264*9,0	2.376,00	2.376,00																				
				2.376,00																				
4.0	RUA DO MATADOURO - CENTRO - SEDE																							
4.1	PAVIMENTAÇÃO																							
4.1.1	100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)																							
				QTD																				
	TRECHO - COMP. X LARGURA	194,00*9,00	1.746,00	1.746,00																				
				1.746,00																				
4.1.2	101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)																							
				QTD																				
	TRECHO - COMP. X LARGURA	194,00*5,3	1.028,20	1.028,20																				
				1.028,20																				
4.2	DRENAGEM SUPERFICIAL																							
4.2.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)																							
				QTD																				
	TRECHO - COMP. X LADOS+ FECAMENTO DA RUA	194*2	388,00	388,00																				
				388,00																				
4.2.2	C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)																							
				QTD																				
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	194*0,35*0,10*2	13,58	13,58																				
				13,58																				
4.2.3	94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021																							
				QTD																				
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	194*0,35*0,10*2	13,58	13,58																				


DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA BEZERRA
:03771493:03771493
307 307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)	DATA :	20/02/2024			
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)	BDI :	22,63%%			
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	FONTE	VERSÃO			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
			Composição	PRÓPRIA	115,02%	71,66%	01/2024
					0,00%	0,00%	
13,58							
4.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						
4.3.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)						
						QTD	
	TRECHO - COMP. X LADOS	194*2		388,00		388,00	
						388,00	
4.3.2	94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)						
						QTD	
	PISO PODOTATIL - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	-194*0,25*0,03*2		-2,91		-1,30	
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	194*1,24*0,06*2		28,87		28,87	
						27,57	
4.3.3	104658 - PISO PODOTATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023						
						QTD	
	PISO PODOTATIL - COMP. X LARG. X LADOS	194*0,25*2		97,00		97,00	
						97,00	
4.4	SINALIZAÇÃO						
4.4.1	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)						
						QTD	
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 - AREA X QUANT.	0,25*2		0,50		0,50	
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R19 (diâmetro = 50cm) - AREA X QUANT.	0,28*2		0,56		0,56	
						1,06	
4.4.2	CPPF - 1103 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM						
						QTD	
	QUANTIDADE	2		2,00		2,00	
						2,00	
4.5	OUTROS SERVIÇOS						
4.5.1	3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
						QTD	
	TRECHO - COMP. X LARGURA	194,00*9,0		1.746,00		1.746,00	
						1.746,00	
5.0	RUA DA IGREJA - OTAVILÂNDIA						
5.1	100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)						
5.1.1						QTD	
	TRECHO - COMP. X LARGURA	450*9,00		4.050,00		4.050,00	
						4.050,00	
5.1.2	101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)						
						QTD	

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:BEZERRA:
037714933037714933
07 07

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024	BDI : 22,63%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	SENFRA	026 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2003/12 SEM DESONERAÇÃO
			HORA	MES
			114,15%	71,31%
			115,02%	71,66%
			0,00%	0,00%
			REF.	10/2023
				01/2024
			Composição	PRÓPRIA
	TRECHO - COMP. X LARGURA	450*5,3	2.385,00	2.385,00
				2.385,00
5.2	DRENAGEM SUPERFICIAL			
5.2.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)			
				QTD
	TRECHO - COMP. X LADOS+ FECCAMENTO DA RUA	450*2	900,00	900,00
				900,00
5.2.2	C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)			
				QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	450*0,35*0,10*2	31,50	31,50
				31,50
5.2.3	94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021			
				QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	450*0,35*0,10*2	31,50	31,50
				31,50
5.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE			
5.3.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)			
				QTD
	TRECHO - COMP. X LADOS	450,00*2	900,00	900,00
				900,00
5.3.2	94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)			
				QTD
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	-450*0,25*0,03*2	-6,75	-6,75
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	450*1,24*0,06*2	66,96	66,96
				60,21
5.3.3	104658 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023			
				QTD
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X LADOS	450*0,25*2	225,00	225,00
				225,00
5.4	SINALIZAÇÃO			
5.4.1	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)			
				QTD
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 - AREA X QUANT.	0,25*2	0,50	0,50
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R19 (diâmetro = 50cm) - AREA X QUANT.	0,28*2	0,56	0,56
				1,06
5.4.2	CPPF - 1103 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM			
				QTD
	QUANTIDADE	2	2,00	2,00
				2,00
5.5	OUTROS SERVIÇOS			
5.5.1	3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)			


DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERR BEZERR
A:037714 A:037714
93307 93307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	TRECHO - COMP. X LARGURA	450*9,0		4.050,00		4.050,00	QTD
							4.050,00
6.0	RUA JOSÉ SALUSTIANO - SEDE						
6.1	PAVIMENTAÇÃO						
	100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)						
6.1.1							QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	850,00*9,00		7.650,00		7.650,00	
							7.650,00
6.1.2	101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)						
							QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	850*5,3		4.505,00		4.505,00	
							4.505,00
6.2	DRENAGEM SUPERFICIAL						
	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)						
6.2.1							QTD
	TRECHO - COMP. X LADOS+ FECAAMENTO DA RUA	850,00*2		1.700,00		1.700,00	
							1.700,00
6.2.2	C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
							QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	850*0,35*0,10*2		59,50		59,50	
							59,50
6.2.3	94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						
							QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	850*0,35*0,10*2		59,50		59,50	
							59,50
6.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						
	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)						
6.3.1							QTD
	TRECHO - COMP. X LADOS	850,00*2		1.700,00		1.700,00	
							1.700,00
6.3.2	94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)						
							QTD
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	-850*0,25*0,03*2		-12,75		-12,75	
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	850*1,24*0,06*2		126,48		126,48	
							113,73
6.3.3	104658 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023						
							QTD
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X LADOS	850*0,25*2		425,00		425,00	


DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA BEZERRA
:03771493:03771493
307 307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																								
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024	BDI : 22,63%%																				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023																			
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA																							
				425,00																				
6.4	SINALIZAÇÃO																							
6.4.1	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)																							
				QTD																				
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 - AREA X QUANT.	0,25*2	0,50	0,50																				


DIEGO DIEGO
MARTIN MARTIN
S S
BEZERRBEZERR
A:03771 A:03771
493307 493307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)	DATA: 20/02/2024		BDI: 22,63%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	110,02%	71,66%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R19 (diâmetro = 50cm) - AREA X QUANT.	0,28*2		0,56	0,56		
						1,06	
6.4.2	CPPF - 1103 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM						
						QTD	
	QUANTIDADE	2		2,00	2,00		
						2,00	
6.5	OUTROS SERVIÇOS						
6.5.1	3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
						QTD	
	TRECHO - COMP. X LARGURA	850*9,0		7.650,00	7.650,00		
						7.650,00	
						QTD	
						7.650,00	
7.0	TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO - BAIRRO MARROCOS - SEDE						
9.1	PAVIMENTAÇÃO						
7.1.1	100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.						
						QTD	
	TRECHO - COMP. X LARGURA	84,00*9,00		756,00	756,00		
						756,00	
7.1.2	101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020						
						QTD	
	TRECHO - COMP. X LARGURA	(84,00*5,3)+(9,00*1,50)		458,70	458,70		
						458,70	
7.2	DRENAGEM SUPERFICIAL						
7.2.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-						
						QTD	
	TRECHO - COMP. X LADOS+ FECCAMENTO DA RUA	84,00*2		168,00	168,00		
						168,00	
7.2.2	C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
						QTD	
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	84*0,35*0,10*2		5,88	5,88		
						5,88	
7.2.3	94964 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO						
						QTD	
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	84*0,35*0,10*2		5,88	5,88		
						5,88	
7.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE						
7.3.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-						
						QTD	
	TRECHO - COMP. X LADOS	84,00*2		168,00	168,00		
						168,00	
7.3.2	94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO						
						QTD	
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	-84*0,25*0,03*2		-1,26	-1,26		
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	84*1,24*0,06*2		12,50	12,50		
						11,24	
7.3.3	104658 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.						
						QTD	
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X LADOS	84*0,25*2		42,00	42,00		
						42,00	

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)			DATA : 20/02/2024 BDI : 22,63%%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE			SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO
				Composição	PRÓPRIA	HORA MES REF.
						114,15% 71,31% 16/2023
						115,02% 71,66% 01/2024
						0,00% 0,00%
7.4	SINALIZAÇÃO					
7.4.1	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)					
						QTD
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 - AREA X QUANT.	0,25*2		0,50		0,50
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R19 (diâmetro = 50cm) - AREA X QUANT.	0,28*2		0,56		0,56
						1,06
7.4.2	CPPF - 1103 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM					
						QTD
	QUANTIDADE	2		2,00		2,00
						2,00
7.5	OUTROS SERVIÇOS					
7.5.1	3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	84*9,0		756,00		756,00
						756,00
						QTD
						756,00
8.0	RUA TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO II - MARROCOS - SEDE					
8.1	PAVIMENTAÇÃO					
8.1.1	100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	90*9,00		810,00		810,00
						810,00
8.1.2	101170 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LARGURA	90*5,3		477,00		477,00
						477,00
8.2	DRENAGEM SUPERFICIAL					
8.2.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LADOS+ FECAMENTO DA RUA	90*2		180,00		180,00
						180,00
8.2.2	C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	90*0,35*0,10*2		6,30		6,30
						6,30
8.2.3	94964 -CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO					
						QTD
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	90*0,35*0,10*2		6,30		6,30
						6,30

DIEGO DIEGO
MARTINSMARTINS
BEZERR BEZERR
A:037714 A:037714
93307 93307

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	025 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02% 71,66% 01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
8.3	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE				
8.3.1	94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-				
				QTD	
	TRECHO - COMP. X LADOS	90*2	180,00	180,00	
				180,00	
8.3.2	94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO				
				QTD	
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	90*0,25*0,03*2	-1,35	-1,35	
	TRECHO - COMP. X LARG. X ALT. X LADOS	90*1,24*0,06*2	13,39	13,39	
				12,04	
8.3.3	104658 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.				
				QTD	
	PISO PODOTÁTIL - COMP. X LARG. X LADOS	90*0,25*2	45,00	45,00	
				45,00	
8.4	SINALIZAÇÃO				
8.4.1	C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)				
				QTD	
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R1 - AREA X QUANT.	0,25*2	0,50	0,50	
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R19 (diâmetro = 50cm) - AREA X QUANT.	0,28*2	0,56	0,56	
				1,06	
8.4.2	CPPF - 1103 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM				
				QTD	
	QUANTIDADE	2	2,00	2,00	
				2,00	
8.5	OUTROS SERVIÇOS				
8.5.1	3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)				
				QTD	
	TRECHO - COMP. X LARGURA	90*9,0	810,00	810,00	
				810,00	
				QTD	
				810,00	

PIRES FERREIRA/CE, 21 DE OUTUBRO DE 2024

DIEGO DIEGO
MARTINSMARTINS
BEZERR BEZERR
A:037714A:037714
93307 93307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	025 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	119,02%	71,66%	01/2024
			Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%

CPPF-1102 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93555 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,01020940	R\$ 19.906,95	R\$ 203,24
94295 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,02650000	R\$ 6.904,39	R\$ 182,97
VALOR:					R\$ 386,21

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,41
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
TOTAL Material:					R\$ 146,50
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,26	R\$ 40,52
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,52
VALOR:					R\$ 187,01

3.1.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00700000	R\$ 81,01	R\$ 0,57
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00100000	R\$ 331,20	R\$ 0,33
5934 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00800000	R\$ 107,12	R\$ 0,86
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00010000	R\$ 267,82	R\$ 0,03
93244 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00600000	R\$ 74,19	R\$ 0,45
73436 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 174,25	R\$ 0,35
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,59
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	R\$ 21,17	R\$ 0,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,17
VALOR:					R\$ 2,70

3.1.2. 101170 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,08390000	R\$ 72,51	R\$ 6,08
5684 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 170,97	R\$ 0,53

DIEGO DIEGO
 MARTINS MARTINS
 BEZERRA:0377 BEZERRA:0377
 1493307 1493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA:	20/02/2024	BDI:	22,63%%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,69%	01/2024
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 141,83	R\$ 16,17
00013186	PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,11900000	R\$ 114,15	R\$ 13,58
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 99,42	R\$ 4,37
TOTAL Material:						R\$ 34,12
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R\$ 27,68	R\$ 7,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26090000	R\$ 21,17	R\$ 5,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,74
VALOR:						R\$ 53,46

3.2.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	R\$ 140,00	R\$ 0,98
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 26,70	R\$ 26,83
TOTAL Material:						R\$ 27,81
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 27,90	R\$ 10,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 21,17	R\$ 8,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,33
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 698,26	R\$ 1,40
TOTAL Serviço:						R\$ 1,40
VALOR:						R\$ 48,53

3.2.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 20,26	R\$ 59,36
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 59,36
VALOR:						R\$ 59,36

3.2.3. 94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CABREGADOR - CHI DIURNO. AF 05/2023	SINAPI	CHI	0,77870000	R\$ 0,35	R\$ 0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CABREGADOR - CHP DIURNO. AF 05/2023	SINAPI	CHP	0,82590000	R\$ 1,90	R\$ 1,57
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,84
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	R\$ 140,00	R\$ 105,81
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	R\$ 0,76	R\$ 245,46
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58720000	R\$ 105,25	R\$ 61,80
TOTAL Material:						R\$ 413,07

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA: BEZERRA:
037714933037714933
07 07

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA:	20/02/2024	BDI:	22,63%%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60460000	R\$ 26,33	R\$ 42,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	R\$ 21,17	R\$ 53,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 95,88
VALOR:						R\$ 510,76

3.3.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSOES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	R\$ 140,00	R\$ 0,98
0000409	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 26,70	R\$ 26,83
TOTAL Material:						R\$ 27,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 27,90	R\$ 10,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	R\$ 21,17	R\$ 8,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,33

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 698,26	R\$ 1,40
TOTAL Serviço:						R\$ 1,40
VALOR:						R\$ 48,53

3.3.2. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 8,04	R\$ 0,17
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 13,15	R\$ 3,94
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,71	R\$ 17,84
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 3,94	R\$ 9,85
TOTAL Material:						R\$ 31,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 27,54	R\$ 44,80
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 27,90	R\$ 39,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 21,17	R\$ 64,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 148,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 510,76	R\$ 629,00
TOTAL Serviço:						R\$ 629,00
VALOR:						R\$ 809,45

3.3.3. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	10,00000000	R\$ 1,91	R\$ 19,10
00036178	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	UN	6,25000000	R\$ 11,94	R\$ 74,63
TOTAL Material:						R\$ 93,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

DIEGO DIEGO
 MARTINS MARTINS
 BEZERRA:03 BEZERRA:03
 771493307 771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,60%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63900000	R\$ 27,90	R\$ 17,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27900000	R\$ 21,17	R\$ 27,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 44,91
					VALOR:	R\$ 138,61

3.4.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 66,25	R\$ 59,63
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 175,30	R\$ 17,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 77,16
Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,11	R\$ 66,33
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,49	R\$ 10,49
					TOTAL Material:	R\$ 658,64
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,86	R\$ 2,69
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,95
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 428,13	R\$ 7,71
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,71
					VALOR:	R\$ 766,44


3.4.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM (UN)						
Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
					TOTAL Material:	R\$ 82,50
					VALOR:	R\$ 82,50

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																									
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,633%																				
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023																				
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024																					
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																						
LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA																								

3.5.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO LIMITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,26	R\$ 1,52
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,52
					VALOR:	R\$ 1,52

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA:0BEZERRA:0
37714933073771493307

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA : 20/02/2024		BDI : 22,63%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CPPF-1102 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)						
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS)		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	0,01020040	R\$ 19.906,95	R\$ 203,24
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	0,02650000	R\$ 6.904,39	R\$ 182,97
					VALOR:	R\$ 386,21

DIEGO DIEGO
MARTINSMARTINS
BEZERR BEZERR
A:037714 A:037714
93307 93307

21/11/2024
Prefeitura Municipal de Pires Ferreira - CT 1091325-59 - 952785
Pavimentação em pedra tosca Município de Pires Ferreira/CE.

ESCOLHA	Construção de Rodovias e Ferrovias
---------	------------------------------------

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	22,63%
<i>Percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	

- 1º Quartil: 19,60%

- 3º Quartil: 24,23%

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOTADO é:	22,63%

PARCELAS DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,63%
S + G	Seguro e garantia	0,62%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas financeiras	1,15%
L	Lucro	8,60%
I	Impostos	4,85%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,20%

Há BDI diferenciado?	SIM
-----------------------------	------------

1.2 Declaração referente ao SINAPI que possuem a legenda "AS":

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda AS (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão?

SIM

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.

	Orçado?	Justificativa para os itens (AL, MD, CO) não orçados:
AL Administração Local?	SIM	
MD Mobilização / Desmobilização?	NÃO	
CO Canteiro de Obras?	NÃO	

1.4 Referencias de Custos e Data Base

SICRO	SINAPI
	dez/23
SEINFRA	CODEVASF
out/23	
Data Base	dez/23


DIEGO MARTINS BEZERRA
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 57691
 RNP Nº 061498963-9

Responsável Técnico pelo Orçamento
Diego Martins Bezerra
RNP: 061498963-9

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

4,00%
30,00%
1,20%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

- O regime de execução da obra em tela será:

EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL

2.4 A Data Base do Orçamento está informada na Plataforma +Brasil.

2.4 Ratificamos o BDI adotado: 22,63%. Percentual está na faixa de Referência do BDI.


2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

Livia Maria Mesquita
Mororo Muniz
Marques:02904821350

Assinado de forma digital por Livia
Maria Mesquita Mororo Muniz
Marques:02904821350
Dados: 2024.12.10 13:57:17 -03'00'

Pref.: Lívia Maria M. Mororó Muniz Marques

Prefeitura Municipal de Pires Ferreira/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO CONSOLIDADO											
		OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 957/85 (1091325-59)		DATA: 20/02/2024		BDI: 22,631%		YRBAO:			
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA - CV 957/85 (1091325-59)		LOCAL: DISTRITO DE OTAVILÂNCIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA		SEINFRA: 008 SEM DESONERACAO		HORA: 114,15% 71,31%		DATA REF.: 09/2003			
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA				SINAPI: 2023/12 SEM DESONERACAO		PROPRIA: 115,02% 71,06%		01/2024: 0,00%			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE						TOTAL
					RUA 22 DE MAIO - CENTRO - SEDE	RUA DO MATADOURO - CENTRO - SEDE	RUA DA IGREJA - OTAVILÂNCIA	RUA JOSÉ SALUSTIANO - SEDE	TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO - BAIRRO MARROCOS - SEDE	RUA TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO II - MARROCOS - SEDE	
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA											
1.1	CPPF-1102	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	PRÓPRIA	%	100,00						100,00
2	SERVIÇO INICIAL		SEINFRA	M2	8,00						8,00
3 PAVIMENTAÇÃO											
3.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	SINAPI	M2	2.376,00	1.746,00	4.050,00	7.650,00	756,00	810,00	17.388,00
3.2	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	1.399,20	1.026,20	2.385,00	4.505,00	458,70	477,00	10.251,10
4 DRENAGEM SUPERFICIAL											
4.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	528,00	388,00	900,00	1.700,00	188,00	180,00	3.864,00
4.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	18,48	13,58	31,50	59,50	5,88	6,30	135,24
4.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	18,48	13,58	31,50	59,50	5,88	6,30	135,24
5 PASSIOS E ACESSIBILIDADE											
5.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	528,00	388,00	900,00	1.700,00	188,00	180,00	3.864,00

DIEGO MARTINS
 DIEGO MARTINS
 BEZERRA:037 BEZERRA:037
 71493307 71493307

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
 Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
 Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

MEMORIAL DE CÁLCULO CONSOLIDADO											
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 962785 (1091325-59)		DATA:	20/02/2024		BDI:	22,63%			
DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 962785 (1091325-59)		FONTE:	SEINFRA		HORA:	MES			
LOCAL:		DISTRITO DE OTAVILÂNDIA - SEDE DO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE		SEINFRA		028 SEM DEGRADAÇÃO		114,15% 71,31%			
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA		SINAPI		2023 12 SEM DEGRADAÇÃO		113,02% 71,08%			
				COMPANHIA		PRÓPRIA		0,00% 0,00%			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	RUA MAIO - CENTRO - SEDE	RUA DO MATADOURO - CENTRO - SEDE	RUA DA IGREJA - OTAVILÂNDIA	RUA JOSÉ SALUSTIANO - SEDE	TRAVESSA JOSE SALUSTIANO - BARROCO - SEDE	RUA TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO II - MARROCOS - SEDE	TOTAL
5.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	35,32	27,57	60,21	113,73	11,24	12,04	280,11
5.3	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	132,00	87,00	225,00	425,00	42,00	45,00	986,00
6	SINALIZAÇÃO - FAXAS ELEVADAS										
6.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	6,36
6.2	CPPF - 1103	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM	PRÓPRIA	UN	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	12,00
7	OUTROS SERVIÇOS										
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.376,00	1.746,00	4.050,00	7.650,00	756,00	810,00	17.388,00

PIRES FERREIRA/CE, 21 DE OUTUBRO DE 2024

DIEGO DIEGO
MARTINS MARTINS
BEZERRA BEZERRA;
037714933 037714933
07 07

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA
Rua Maria Antusa Soares Passos, SN – Centro – Cep 62.255-000
Fone: (88) 3651.1033 – Pires Ferreira – Ceará

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS							
	OBRAS:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	DATA:	20/02/2024	BDI:	22,835%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952785 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	020 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	49,69	19,86

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29	7,31
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,78	7,68

A + B + C + D = 115,02 71,66

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS							
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV 952765 (1091325-59)	DATA:	20/02/2024	BDI:	22,63%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO PIRES FERREIRA/CE - CV CV 952765 (1091325-59)	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	DISTRITO DE OTAVILÂNDIA E SEDE NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES FERREIRA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%	01/2024
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
-----	-----------	-----------	--------------

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
-----	-----------	-----------	--------------

A		GRUPO A	
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		36,80	36,80

B		GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

D		GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
TOTAL		18,29	7,38

A + B + C + D = 114,15 71,31


DIEGO MARTINS BEZERRA
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 57691
 RNP Nº 061498963-9



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241545846

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO MARTINS BEZERRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES**

RNP: **0614989639**

Registro: **57691CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA**

CPF/CNPJ: **10.462.208/0001-86**

RUA MARIA ANTUSA SOARES PASSOS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PIRES FERREIRA**

UF: **CE**

CEP: **62255000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.096,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MARIA ANTUSA SOARES PASSOS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PIRES FERREIRA**

UF: **CE**

CEP: **62255000**

Data de Início: **17/06/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.243701, -40.641514**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA**

CPF/CNPJ: **10.462.208/0001-86**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	30,00	h/sem

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

5. Observações

ART REFERENTE A FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA - PROPOSTA N° 68607/2023 (1091325-59)

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**DIEGO MARTINS
 BEZERRA:03771493307**

Assinado de forma digital por DIEGO
 MARTINS BEZERRA:03771493307
 Dados: 2024.12.02 10:26:47 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DIEGO MARTINS BEZERRA - CPF: 037.714.933-07

Local

data

MUNICIPIO DE PIRES FERREIRA - CNPJ: 10.462.208/0001-86

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **29/11/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8217485417**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: C82Wc
 Impresso em: 02/12/2024 às 10:24:07 por: , ip: 45.165.28.59





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO Nº 3077/2024 - SEMACE

Validade até: 12/04/2027

O Superintendente da SEMACE, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: **MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA**

CPF / CNPJ: **10462208000186**

Endereço: **R MARIA ANTUZA SOARES PASSOS, S/N, TERREO - CENTRO, Pires Ferreira - CE, 62255-000**

Município: **PIRES FERREIRA/CE**

Processo SEMACE: **2024-437324/TEC/LAC Nº NUP: 57022005140202419**

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO, EMBASADA NO FORMULÁRIO AUTODECLARATÓRIO EM ANEXO, REFERENTE À EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NAS VIAS: RUA JOSÉ SALUSTIANO COM EXTENSÃO DE 850,00 M, TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO COM EXTENSÃO DE 84,00 M, RUA DA IGREJA COM EXTENSÃO DE 450,00 M, RUA DO MATADOURO COM EXTENSÃO DE 194,00 M, RUA 22 DE MAIO COM EXTENSÃO DE 264,00 M, TRAVESSA JOSÉ SALUSTIANO II COM EXTENSÃO DE 90,00 M, LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE PIRES FERREIRA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019.

CONSIDERANDO QUE A LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO - LAC AUTORIZA A LOCALIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E A OPERAÇÃO DE ATIVIDADE OU EMPREENDIMENTO, MEDIANTE DECLARAÇÃO DE ADESÃO E COMPROMISSO DO EMPREENDEDOR AOS CRITÉRIOS, PRÉ-CONDIÇÕES, REQUISITOS E CONDICIONANTES AMBIENTAIS ESTABELECIDOS PELA AUTORIDADE LICENCIADORA, CONFORME ANEXO III DA RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019. PORTANTO, O PRAZO DE VALIDADE OU RENOVAÇÃO DESTA LICENÇA SERÁ DE 03(TRÊS) ANOS, DEVENDO AS SEGUINTE CONDICIONANTES CONSTAREM NA RESPECTIVA LICENÇA.

CONDICIONANTES:

1 - Os resíduos de material betuminoso, derramados nas margens da estrada e em outras áreas próximas, deverão ser recolhidos e corretamente destinados;

2 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias, a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLORE (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

3 - ADVERTÊNCIA: Esta Licença Ambiental contempla somente a realização de manutenção e restauração de estradas ou vias existentes, não sendo autorizado a abertura de novas vias. O descumprimento das





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;

4 - ADVERTÊNCIA: Esta Licença Ambiental não contempla exploração de jazidas, áreas de "bota-fora", implantação de canteiros e acessos, remoção de vegetação, usinas de asfalto, concreto, ou britagem, centrais de mistura e outras atividades que demandem licenças ou autorizações específicas.

5 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra: - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença; - graves riscos ambientais e de saúde;

6 - Manter atualizado, quando couber, o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal - CTF atualizado, emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, conforme Artigo 9º, inciso XII e Artigo 17, inciso II, da Lei Federal nº 6.938 de 1981 - Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal Nº 6.514 de 22 de julho de 2008;

7 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP para a implantação do empreendimento, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLORES (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

8 - Esta licença não autoriza a supressão de vegetação, nem intervenção em Área de Preservação Permanente - APP, Unidades de Conservação da Natureza, terras indígenas administradas pela FUNAI, Quilombolas e/ou Assentamentos Rurais (INCRA).

9 - Submeter à prévia análise da SEMACE qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento;

10 - A SEMACE, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
- graves riscos ambientais e de saúde;

11 - Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da SEMACE;

12 - Afixar em local de fácil visualização, a placa indicativa do Licenciamento Ambiental, conforme modelo disponibilizado no Sistema Natuur Online;

13 - Promover a proteção à fauna e flora locais;

14 - A constatação da falsa declaração implica em suspensão ou cancelamento da licença expedida, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados, conforme Artigo 27, da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019;

15 - Qualquer modificação do empreendimento deverá ser avisada previamente à SEMACE, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal Nº 9.605 de 1998 - Lei de Crimes Ambientais;





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

16 - A atividade contemplada nesta Resolução está sujeita ao monitoramento e fiscalização pelo órgão ambiental competente, para fins de verificação de veracidade das informações prestadas pelo ente público interessado, conforme Art. 39, da Resolução COEMA Nº 02/2019;

17 - ADVERTÊNCIA: O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais;

18 - No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades a empresa deverá obrigatoriamente comunicar à SEMACE.

19 - Respeitar, as Áreas de Preservação Permanente (APP), inclusive, quando da instalação de equipamentos de captação, adução e drenagem, de acordo com a legislação ambiental pertinente;

20 - Cumprir, rigorosamente, a legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;

21 - A presente licença não contempla intervenções em Áreas de Preservação Permanente – APP, sem autorização prévia da SEMACE, conforme disposto no Código Florestal (Lei Federal nº 12.651, de 25/05/2012), estando o interessado sujeito as sanções previstas na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais);

22 - Qualquer ocorrência de relevância ambiental deverá ser informada à SEMACE;

23 - Os acidentes ambientais deverão ser comunicados à SEMACE, imediatamente após o ocorrido;

CONDICIONANTES DE PRAZO:

24 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal

25 - Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001. Caso o empreendedor tenha optado pela publicação no Portal de Publicações de Licenciamento e Fiscalização Ambiental da SEMACE conforme Resolução COEMA nº 06 de 1 de Outubro de 2020 não há necessidade de publicar o recebimento desta Licença em outro meio de comunicação;

26 - Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981, a Lei Federal Nº 10.650, de 16 abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274, de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281, de 12 de julho de 2001;

27 - A renovação desta Licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMACE. Caso o interessado protocole o pedido de renovação antes do vencimento da Licença, porém após o prazo, não terá direito à prorrogação automática da validade da Licença;

28 - Em observância ao § 1º, Art. 22 da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar à SEMACE, anualmente, a contar da data de concessão desta Licença Ambiental, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental – RAMA. Esse Relatório deverá ser preenchido no sistema eletrônico NATUUR Online, através do link <http://natuur.semace.ce.gov.br/> na Aba “Licenciamento”, Menu “RAMA”;





Governo do Estado do Ceará
Secretaria do Meio Ambiente e Mudança do Clima - SEMA
Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE

29 - Publicar o recebimento desta licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 10.650, de abril de 2003 e Resolução CONAMA Nº 006, de janeiro de 1986;

30 - Para os casos em que seja necessária a Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP para a implantação do empreendimento, requerer à SEMACE, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de recebimento desta Licença Ambiental, a Autorização Ambiental para Intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na SEMACE (quando se tratar de intervenção em APP sem vegetação) ou no sistema SINAFLORE (quando se tratar de intervenção em APP com vegetação);

31 - Caso haja necessidade de supressão vegetal, o interessado deverá requerer a Autorização para Supressão Vegetal em processo administrativo específico junto à SEMACE em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença;

32 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença a documentação do imóvel, podendo ser através da Matrícula(s) do Imóvel(eis) ou; Escritura de Posse registrada em Cartório de Títulos e Documentos ou; Certidão de Usucapião ou; Decisão de Usucapião transitada em julgado, indicada(s) no referido CAR;

33 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal – CTF de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, emitido pelo IBAMA, conforme Art. 9º, inciso XII e Art. 17, inciso II, da Lei Federal nº 6.938 de 1981, da Política Nacional do Meio Ambiente, sob pena das sanções previstas no Decreto Federal nº 6.514 de 22 de Julho de 2008;

34 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o Alvará de Construção ou Alvará de Localização e Funcionamento, emitido pelo município correspondente;

35 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença o memorial descritivo da atividade informando as características técnicas do empreendimento (descrição simplificada de todo o processo produtivo); Descrição simplificada do local do empreendimento: topografia do local; tipos de solos predominantes; vegetação predominante; usos atual do solo; entre outros aspectos; Descrição dos possíveis impactos ambientais gerados pelo empreendimento, indicando as respectivas medidas corretivas necessárias, quando couber;

36 - Apresentar em até 30 (trinta) dias após a emissão desta licença pelo menos quatro fotografias do local do empreendimento que permitam uma visão ampla das suas condições antes da instalação das estruturas produtivas e, após a construção, mais quatro fotografias das citadas estruturas.

A autenticidade do documento pode ser confirmada no site <http://mobils.semace.ce.gov.br/consultarDoc> informando o código verificador 5091623 e o código CRC 30746a58

