

CONCORRÊNCIA: 003/2024 – Eletrônica – SECID/PI.

CONTRATANTE: Secretaria de Estado das Cidades do Piauí (UASGI 453568).

OBJETO: contratação de empresa especializada para execução dos serviços de pavimentação de vias públicas no Município de União - PI, para atender ao objeto do Contrato de Repasse nº 945921/2023/MCIDADES/CAIXA.

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 00310.000305/2024-01.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO: R\$ 4.237.380,13 (quatro milhões, duzentos e trinta e sete mil, trezentos e oitenta reais e treze centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: Dia 10/06/2024 às 14h30min (horário de Brasília).

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: menor preço / global.

MODO DE DISPUTA: aberto.

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS: SIM.



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	6
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES ..	7
6. DA FASE DE JULGAMENTO	11
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO	13
8. DOS RECURSOS	15
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	16
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	18
11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	18

EDITAL

SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ

CONCORRÊNCIA Nº 003/2024 - Eletrônica

Processo Administrativo nº 00310.000305/2024-01.

Torna-se público que a Secretaria de Estado das Cidades do Piauí, CNPJ nº 08.767.094/0001-30, com sede no Edifício Antônio Portela Barbosa, Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515, Bairro Ininga, CEP nº 64.049-610, no Município de Teresina, no Estado do Piauí, através do agente de contratação e da equipe de apoio, designados pela portaria nº 02/2024 – GS, publicada no Diário Oficial do Estado na data de 25 de janeiro de 2024, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de pavimentação de vias públicas no Município de União - PI, para atender ao objeto do Contrato de Repasse nº 945921/2023/MCIDADES/CAIXA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

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 nos Sistemas relacionados no item anterior 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. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, 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 e do Decreto nº 8.538, de 2015.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

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

2.6.2. 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;

2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

2.6.5. 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;

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

2.6.7. 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;

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. *pessoas jurídicas reunidas em consórcio*;

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

2.6.11. 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 nº 14.133, de 2021.

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 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.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 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.

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

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 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 E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. *Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.*

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta 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.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.11.1 deste Edital.

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

3.4.1. 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;

3.4.2. 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;

3.4.3. não possui 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;

3.5. 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.

3.6. 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.

3.7. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa 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 nº 14.133, de 2021.

3.7.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.7.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, 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 sociedade cooperativa.

3.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.10. 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.

3.11. 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.

3.12. 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:

3.12.1. 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

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

3.13. 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:

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

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

3.14. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.12 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.

3.15. 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.

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

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

4.1.1. *valor total do item.*

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. *Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.*

4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/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.

4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

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

4.10.1. 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 4.9.

4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da 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 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.

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

5.4. 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.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor global.

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

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance *de valor inferior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. 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 deverá ser de R\$ 100,00 (cem reais).

5.9. 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.

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

5.11. Caso seja adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.11.1. 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.

5.11.2. 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.

5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrará automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.11.4. 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/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

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

5.12. 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.

5.12.1. 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.

5.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.12.3. 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.

5.12.4. 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.

5.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.13. 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.

5.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

5.13.2. 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.

5.13.3. 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.

5.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrará automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

5.13.5. 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/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

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

5.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

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

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

5.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão 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/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

5.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, 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 e empresas de pequeno porte 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.

5.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.20.2. A melhor 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.

5.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte 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.

5.21. 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.

5.21.1. 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:

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

5.21.1.2. 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;

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

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

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

5.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.21.2.2. empresas brasileiras;

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

5.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.22. 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/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.22.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

5.22.2. 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 definido pela Administração.

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

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

5.22.5. O Agente de Contratação/Comissão 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.

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

5.23. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão 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/Comissão 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 no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punitas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

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 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/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

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

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, 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/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e 3.7 deste edital.

6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão 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 no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

- 6.7.1. contiver vícios insanáveis;
- 6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/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. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

- 6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

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

6.9.1. 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;

6.9.2. 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;*

6.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

6.9.4. 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.

6.10. 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.

6.11. 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.

6.11.1. Em se tratando de serviços 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.

6.12. 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 e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

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

6.12.2. 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.

6.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.14. Caso o Projeto Básico/Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

6.15. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.16. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.17. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.18. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Projeto Básico/Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico/Termo de Referência, 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.

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.3. 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.

7.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o projeto básico/termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30% (trinta por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que 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.

7.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem 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 entrega das propostas.

7.9. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. 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. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf 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. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

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

7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2h (duas horas), prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

7.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico/Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.13. 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, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.13.1. 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

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

7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão 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.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 7.11.1.

7.16. 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.

7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

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 não será inferior a 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;

8.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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

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 sítio eletrônico: <https://portal.pi.gov.br>.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

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

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

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

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

9.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

9.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

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

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

9.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

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

9.1.5. fraudar a licitação

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

9.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

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

9.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

9.2. 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:

9.2.1. advertência;

9.2.2. multa;

9.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

9.2.4. 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.

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, a multa será de 15% (quinze por cento) do valor do contrato licitado.

9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, a multa será de 15% (quinze por cento) do valor do contrato licitado.

9.5. 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.

9.6. 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.

9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3, 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 Estado do Piauí, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 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.

9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3, 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, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

9.10. 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.

9.11. 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.

9.12. 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.

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

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

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ECLARECIMENTO

10.1. 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.

10.2. 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.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pelos seguintes meios*: cpl.secid2023@gmail.com.

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

10.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

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

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

11.2. 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/ Comissão.

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

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

11.5. 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.

11.6. 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.

11.7. 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.

11.8. 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.

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

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico [https://www.gov.br/compras/pt-br/](https://www.gov.br/compras/pt-br;); <https://sistemas.tce.pi.gov.br/licitacoesweb/mural/>; <https://portal.pi.gov.br/secid/>; <https://portal.pi.gov.br/>.

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

11.11.1. ANEXO I – Projeto Básico/Termo de Referência

11.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

11.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

Teresina (PI), 20 de maio de 2024.

Maria Vilani da Silva

Secretaria de Estado das Cidades do Piauí

PROPOSTA: Nº 018477/2023

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CAPEAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE)

LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE UNIÃO - PI

PROJETO DE ENGENHARIA
VOL.01 - MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS

TERESINA-2023



Osvaldo Soares
Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento
Diretora da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

ÍNDICE



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

ÍNDICE

Í N D I C E	2
1. . APRESENTAÇÃO.....	6
2. . MAPA DE LOCALIZAÇÃO.....	8
3. . INFORMATIVO DO PROJETO.....	9
3.1. INFORMATIVO DO PROJETO.....	10
3.2. JUSTIFICATIVA.....	13
3.3. OBJETIVOS.....	13
RESUMO DO PROJETO.....	14
4. . RESUMO DO PROJETO.....	15
4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	15
4.2. DESCRIÇÃO DA OBRA.....	15
4.3. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO.....	16
4.3.1. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	16
4.3.2. RELEVO	16
4.3.3. CLIMA	17
4.3.4. SOLOS	17
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	18
5. . ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	19
5.1. INTRODUÇÃO	19
5.2. BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS.....	19
5.3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA.....	20
5.4. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.....	20

5.5. PLACA DA OBRA.....	21
5.6. CANTEIRO DE OBRA.....	22
5.6.1. CONTAINER PARA ESCRITÓRIO/ALMOXARIFADO.....	22
5.6.2. CONTAINER PARA BANHEIRO.....	23
5.7. ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES.....	23
5.7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES	23
5.7.2. PAVIMENTAÇÃO.....	24
5.7.3. DRENAGEM SUPERFICIAL.....	29
5.7.4. SINALIZAÇÃO.....	31
5.8. MEDIDAÇĀO E PAGAMENTO	32
5.9. NORMAS GERAIS DE TRABALHO.....	32
5.9.1. MATERIAIS	32
5.9.2. RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO.....	32
6. . PROJETO GEÔMETRICO.....	33
7. . MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS MATERIAIS.....	34
8. . ACERVO FOTOGRÁFICO.....	35

1.

APRESENTAÇÃO



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

1. APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Estado das cidades - SECID, apresenta o Vol.01 Memorial Descritivo e Especificações Técnicas parte integrante do Projeto Básico da Pavimentação Asfáltica em CBUQ (Capeamento em Concreto Betuminoso Usinado à Quente) em diversas ruas no município de União – PI, com área total de 35.682,26m².

Este projeto contém todas as informações que possibilitaram as definições dos serviços, permitindo pleno conhecimento dos elementos necessários à execução da obra e aos licitantes os elementos necessários para a avaliação dos custos e cotações dos preços unitários.

O prazo previsto para execução da obra será de 210 (Duzentos e dez dias).

Todos os preços unitários têm como referência as tabelas: SINAPI - 11/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023. Os preços dos serviços constantes na planilha orçamentária apresentam BDI = 24,09% (Sem Desoneração).

O volume que constitui o Projeto Básico de Engenharia é o seguinte:

➤ **Vol.01 - Memorial Descritivo e Especificações Técnicas**

Contém um informativo sobre o projeto, as etapas de construções, resumo do projeto, especificações da obra, acervo fotográfico, mapa de localização, mapa de localização dos materiais e projeto geométrico das ruas.

➤ **Vol.02 – Orçamento**

Contém memória de cálculo, orçamento básico da obra por item de serviço e global, compostos de acordo com as instruções do SICRO-PI e SINAPI-PI. É apresentado em tamanho A4.

2.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

3.

INFORMATIVO DO PROJETO



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

3.1. INFORMATIVO DO PROJETO

A partir da definição da SECID do local de interesse para elaboração do projeto, foi realizado uma visita ao local com um reconhecimento visual continuo na via indicada, atendendo as exigências das especificações técnicas de obras rodoviárias.

O Projeto de Pavimentação Asfáltica em CBUQ (Capeamento em Concreto Betuminoso Usinado à Quente) contempla as seguintes ruas no município de União - PI:

CBUQ - UNIÃO			
RUA	COMP. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m ²)
Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02	282,00	6,40	1.974,00
Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02	172,00	6,40	1.204,00
Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02	356,00	6,40	2.492,00
Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02	349,00	6,40	2.443,00
Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02	349,00	6,40	2.443,00
Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02	349,00	6,40	2.443,00
Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02	173,00	6,40	1.211,00
Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02	100,00	6,40	700,00
Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02	232,00	6,40	1.624,00
Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01	102,00	6,40	714,00
Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01	223,00	6,40	1.561,00
Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01	218,39	6,40	1.528,73
Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01	213,43	6,40	1.494,01
Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01	208,87	6,40	1.462,09
Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01	199,35	6,40	1.395,45
Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01	194,40	6,40	1.360,80
Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01	189,69	6,40	1.327,83
Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01	185,00	6,40	1.295,00
Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01	145,00	6,40	1.015,00
Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01	199,19	6,40	2.903,05
Rua das Pedrinhas - Centro	433,00	5,40	2.338,20
Rua Timon - Centro	310,00	6,40	1.984,00
Rua Projetada 01 - Centro	75,70	6,40	484,48
Rua Projetada 02 - Centro	74,30	6,40	475,52
Rua Projetada 03 - Centro	76,80	6,40	491,52
Rua Manhattan - Centro	76,70	6,40	490,88

Obs: Larguras descontando sarjetas, considerando apenas área em CBUQ

3.2. JUSTIFICATIVA

A pavimentação asfáltica de ruas, constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do projeto ora pleiteado, dotará as ruas de um melhor escoamento superficial, reduzindo substancialmente o acúmulo de águas e, consequentemente, erradicando os focos de doenças e melhorando a qualidade de vida da população beneficiada.

O Projeto de Pavimentação Asfáltica em CBUQ (Capeamento em Concreto Betuminoso Usinado à Quente) em diversas ruas de União - PI, visa ampliar a infraestrutura do município oferecendo condições de trafegabilidade de vias urbanas, interligando as ruas, oportunizando melhorias de trânsito de veículos e pedestres, favorecendo o desenvolvimento socioeconômico da região.

3.3. OBJETIVOS

- Melhorar o acesso de veículos na região;
- Dotar o município com uma melhor infraestrutura, proporcionando inclusive o desenvolvimento da região;
- Conforto e segurança aos usuários das vias.

RESUMO DO PROJETO



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

4. RESUMO DO PROJETO

4.1. Considerações Gerais

Este memorial tem como objetivo descrever as principais atividades relativas à execução dos serviços que serão realizados na obra de Capeamento em Concreto Betuminoso Usinado à Quente em diversas ruas do município de União - PI, que se constituem em: serviços preliminares, pavimentação asfáltica, drenagem e sinalização horizontal.

4.2. Descrição da Obra

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feito periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá a empreiteira fornecer todo as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o padrão de qualidade, em todos os níveis da construção.

4.3. Características da Região

O município está localizado na microrregião homônima, compreendendo uma área irregular de 1.173,447 km² e tendo como limite o município de Coelho Neto - MA ao oeste.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 4° 35'08.04" de latitude sul e 42° 51'54.95" de longitude oeste de Greenwich.

4.3.1. Aspectos Socioeconômicos

Sua população, conforme estimativas do IBGE de 2018, era de 44 396[7] habitantes.

A miscigenação da população local ocorreu com os brancos, devido a colonização dos exploradores portugueses, o índio devido as mais diversas nações que habitavam o Estado (acredita-se que União já fora um dia habitada por índios tremembés), e o negro de origem africana. A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agencia de correios e telégrafos, hospital e escola de ensino fundamental e médio.

4.3.2. Relevo

O seu relevo são os morros isolados como, o Morro do Urubu e o Morro do Apache Clube, além de outros morros isolados na cidade e no interior da mesma. E seu principal recurso hídrico natural é rio Parnaíba. Esta é a principal fonte de subsistência dos unionenses. O município está a 52 metros acima do nível do mar.

4.3.3. Clima

O clima é tropical.

As temperaturas têm as seguintes variações:

- ⇒ Máxima 34°C
- ⇒ Mínima 23°C

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1. Introdução

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução deste projeto, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle, medição e pagamento de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às normas para medição e execução de serviços da SECID, complementadas pelas especificações gerais para obras rodoviárias (DNIT) ou, quando necessária, particularização dessas e, finalmente, pelas especificações complementares para aqueles serviços não previstos nos documentos anteriores.

5.2. BDI –Bonificações e Despesas Indiretas

Estão compostos os seguintes elementos:

Despesas ou Custos Indiretos: são os custos específicos da Administração Central, constituídos de todos os funcionários que não trabalham diretamente com os serviços técnicos, tais como: gerente, secretária, telefonista, auxiliar de serviços gerais, motorista, vigilâncias diversas, etc., pró-labore de diretores, apoio técnico-administrativo e de planejamento, assessoria jurídica, materiais de consumo, depreciação de móveis e máquinas, despesas de manutenção, compras, contabilidade, contas a receber e a pagar, almoxarifado central, transporte de material e de pessoal, operação e manutenção de veículos, gastos legais, bancários e seguros, impostos, taxas, seguros e etc.;

Custo financeiro do capital de giro: decorrem em termos de prazos de recebimento e desembolso e de atrasos nos recebimentos previstos, de condições de financiamento de equipamentos, da comparação entre custos de estocagem e custo

de compra, do uso e das fontes dos recursos financeiros à disposição da empresa, do custo de oportunidade envolvido no negócio da empresa;

Tributos: são os impostos como PIS, PASEP, ISS, COFINS, IOF e outros;

Taxa de comercialização: são aquelas decorrentes das atividades de venda dos serviços, isto é, preparo de concorrências, publicidade, corretagem, etc.;

Benefício ou lucro: é uma parcela destinada a remunerar o custo de oportunidade do capital aplicado, capacidade administrativa, gerencial e tecnológica adquirida ao longo de experiências no ramo, responsabilidade pela administração do contrato e condução dos serviços através da estrutura organizacional da empresa e investimentos na formação profissional do seu pessoal e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio.

5.3. Administração Local da Obra

Será exercida por Engenheiro responsável, Encarregado Geral e demais elementos necessários, como mestre, almoxarife, técnico em segurança do trabalho, etc. a contratada deverá comunicar com antecedência à contratante, o nome do engenheiro responsável, com suas prerrogativas profissionais.

A contratante fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposição em executar as ordens da fiscalização.

5.4. Mobilização e Desmobilização

A empreiteira deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato, de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

Os serviços gerais de mobilização, no início da obra e durante a execução da mesma, e de desmobilização, quando do término dos trabalhos, compreendem, mas não se limitam às seguintes providências a serem tomadas pela Contratada:

- Mobilização de todo o equipamento, de propriedade da Contratada ou de suas subempreiteiras, até o local da obra e sua posterior retirada, para o local de origem ou outro, acampamentos, vila residencial e/ou acessos e adjacências;
- Movimentação de todo pessoal da Contratada e de suas subempreiteiras até o local da obra, em qualquer tempo, e posterior regresso a seus locais de origem, inclusive transporte diário de empregados até o canteiro de obras e respectivo retorno;
- Incluem, outrossim, todos os serviços indiretos de administração e coordenação, necessários à execução da obra, realizados no local da obra ou fora dele, tais como: planejamento, controle, coordenação, serviços de administração, de contabilidade, de almoxarifado, de pessoal, etc.

No final da obra a empreiteira deverá remover todas as instalações do acampamento e canteiro de serviços, equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

5.5. Placa da Obra

Antes do início das obras, deverá ser confeccionada e assentada, no local determinado, uma (01) placa com dimensões de (3,60 x 1,80) m, totalizando uma área de 6,48 m², em chapa metálica com arte pintada a base de poliuretano, sobre estrutura de madeira. Terá sustentação em frechais de madeira 7,5 x 7,5cm , na altura estabelecida pelas normas. Estas placas deverão ser mantidas nesses locais, em perfeito estado, durante todo o período de execução, até a conclusão dos serviços mediante recebimento definitivo da obra. Na casualidade das placas serem

destruída, furtada ou danificada, esta deverá ser, imediatamente, substituída ou reparada.

5.6. Especificações Particulares

5.7.1. Serviços Preliminares

5.7.1.1 Limpeza manual do Terreno

Devem ser executados manual os serviços de: roçado, capina, inclusive de troncos, raízes e entulhos.

A queima não será permitida e, de qualquer modo, não deve ser realizada em áreas destinadas a plantio.

Cuidados devem ser tomados em relação as áreas de Proteção Ambiental, observando as áreas que não podem ser roçadas. Se a obra for implantada em local próximo à áreas definidas como “área de preservação permanente”, não será permitido interferências nestas áreas, tais como: despejo de materiais, desvios de cursos d’água água ou avanço dos serviços sobre estas áreas descharacterizando olocal, ficando a Construtora sujeita às penalidades previstas na Legislação Ambiental.

O local de bota-fora, deve ser previamente aprovado pela Fiscalização.

5.7.1.2 Transporte com Caminhão Basculante

Este serviço contempla o bota fora do material obtido do corte, para limpeza da via.

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique

uniformemente distribuído no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Os caminhões deverão ter as dimensões de suas caçambas medidas e anotadas, previamente visando-se facilitar a apropriação dos volumes.

A medição será feita multiplicando-se o volume carregado, em metros cúbicos

5.7.2. Pavimentação

5.7.2.1 Pintura de Ligação

A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície.

Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-1C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,00045t/m² com viscosidade recomendada para o espalhamento da emulsão entre 20 a 100 segundos “Saybolt-Furol” (DNIT-ES 145/14). A distribuição do ligante deverá serfeita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando atemperatura ambiente for inferior a 10° C ou em dias de chuva.

O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecidas da mesma, sendo queapós a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado.

5.7.2.2 Revestimento em CBUQ

A execução da camada de rolamento será feita em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), com traço utilizado para o projeto de: (CAP 50/70:5,66%; AREIA MÉDIA: 36,32%; BRITA 00, BRITA 01 E PÓ DE BRITA: 52,83%; FILLER: 5,19%), deverá possuir a espessura de 5,00 cm após compactação, $\pm 10\%$, adequada às necessidades de cada trecho das ruas e/ou avenidas.

A temperatura do cimento asfáltico empregado na mistura deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 150 segundos, "Saybolt-Furol" (DNIT-ES 031/06), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos. Entretanto, a temperatura do ligante não deve ser inferior a 107 °C e nem exceder a 177 °C. A temperatura de aplicação do alcatrão será aquela na qual a viscosidade "Engler" (ASTMD 1665) situa-se em uma faixa de 25 ± 3 . A mistura, neste caso, não deve deixar a usina com temperatura superior a 106 °C.

Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10 °C a 15 °C, acima da temperatura do ligante betuminoso.

Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida do CBUQ e submetê-los à apreciação da Fiscalização.

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder o espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 5 (cinco) centímetros. Em conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo pneumático auto-propulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, será utilizada um rolo metálico liso.

5.7.2.2.1 Usinagem do Concreto Asfáltico

A localização dos materiais (Areia, Brita, Cal e Pedrisco) e usina de asfalto é mostrada no Mapa dos Materiais.

A Usina de Asfalto para o Projeto está localizada na cidade de Teresina - PI

A usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador capaz de produzir uma mistura

uniforme. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90° a 210 °C (precisão ± 1 °C), deverá ser fixado no dosador de ligante ou na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo a descarga do misturador.

A usina deverá ser equipada além disto, com pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, com dispositivos para registrar a temperatura dos agregados, com precisão de ± 5 °C.

A usina deverá possuir silos de agregados múltiplos, com pesagem dinâmica (precisão de $\pm 5\%$) e assegurar a homogeneidade das granulometrias dos diferentes agregados.

5.7.2.2.2 Transporte dos Materiais

Este serviço contempla o transporte comercial de brita, areia, pedrisco, em caminhão basculante e a cal no caminhão carroceria, considerando a distância entre o ponto de coleta até a usina. O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte. Os caminhões deverão ter as dimensões de suas caçambas medidas e anotadas, previamente visando- se facilitar a apropriação dos volumes. A medição será feita multiplicando-se o volume carregado, em metros cúbicos, pela distância percorrida, em quilômetros. A aquisição da areia e cal deverá ser no município de Buriti dos Lopes, a brita e pedrisco no município de Nazária - PI.

5.7.2.2.3 Transporte da Massa asfáltica (C.B.U.Q)

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, em caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal de modo a evitar a aderência da mistura às chapas. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante betuminoso (óleo diesel, gasolina, etc) não serão permitidos.

Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

5.7.2.2.4 Execução da Massa Asfáltica

O equipamento para a compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem ou rolo vibratório. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 2,5kgf/cm² a 8,4kgf/cm² (35 a 120 psi). O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontrar em condições de operacionalidade.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Comonorma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura vai sendo compactada, e, consequentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado.

5.7.3. Sinalização

5.7.3.1 Sinalização Horizontal

A aplicação da sinalização visa a segurança orientando o usuário para uma boa fluência e segurança de trânsito de pedestres.

A pintura consiste na aplicação do material por equipamento adequados de acordo com o alinhamento fornecido pela pré marcação e pelo projeto de sinalização.

Serão aplicadas com tinta retro refletiva a base de resina acrílica, nas seguintes tipologias:

- Eixo na cor branca em via de mão única
- Eixo na cor amarela em via de sentido duplo;
- Faixas de Pedestres

As Faixas tracejadas (secionada) na pista terão largura de 0,10 m com espaçamentos na proporção de (1:2), traço com pintura na extensão de 2 m e largura 0,10 m alternado de 4m em 4m.

As faixas de pedestres terão comprimento de 4,00 m e largura de 0,40 m.

As Sinalizações Horizontais seguem as indicações do Manual de Sinalização de Trânsito - Volume IV – DENATRAN

5.7.3.2 Sinalização Vertical

As placas de identificação das ruas serão executadas em chapa metálica galvanizada nº22 nas dimensões 45,00 x 25,00 cm já esmaltada para identificação de cada rua, sendo fixadas nos cruzamentos necessários.

As placas ficarão fixadas em tubo de ferro galvanizado de diâmetro de 50 mm, através de uma chapa de aço de ferro fina e =1,8 mm, que terá 2,50 m de altura, sendo 0,50 m engastado no solo com concreto simples no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada).

5.7.3.3 Execução de passeio

O serviço consiste na execução de um passeio em piso de concreto, utilizando concreto de $FCK = 30$ MPa, com espessura de 10 cm. O processo inclui a preparação do substrato, que envolve a compactação mecânica em uma camada de 20 cm de um colchão de areia de qualidade controlada. Para a moldagem do passeio, serão utilizadas peças de meio-fio pré-moldadas com dimensões de 13x15x30x100 cm, que servirão como forma durante a execução. A largura total do passeio será de 1,20 m. Serão executados os rebaixamentos das calçadas nas ruas que foram implantadas as faixas de pedestres, além da inclusão de piso tátil de alerta em concreto para orientação de pessoas com deficiência visual.

As calçadas que foram rebaixadas atenderam todas as normas, com 8,33 % de inclinação mínima ou inferior, com largura mínima das rampas de 1,50 m, deixando 1,20 m de faixa livre.

5.7.4 Meio-frio

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 e deverá ter seção retangular com dimensões de 0,13m de espessura, 0,30m na altura e comprimento de 1,00m e resistência superior ou igual a 10 MPa.

A abertura de valas para assentamento de meio fio deverá ter a profundidade mínima de 15 cm para fixação do meio fio.

As peças de meio fio devem estar perfeitamente prumadas, niveladas e acomodadas para ser chumbadas nas valas. O rejuntamento de meio-fio será efetuado com argamassa de cimento e areia média no traço de 1:3.



Meio-fio para perímetro externo (contraventamento).


Osvaldo Cunha
Secretário de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano
Secretaria das Cidades - SECID
Projeto de Cidades - DIPPO

5.7. Medição e Pagamento

Os serviços acima descritos serão pagos medições mensais, de acordo com critério adotado pelo órgão contratante e os preços serão de acordo com a tabela de preços licitados.

5.8. Normas Gerais de Trabalho

5.8.1. Materiais

A executante submeterá à provação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados estarão integralmente de acordo com as amostras aprovadas. Caso julgue necessário, a fiscalização poderá solicitar a apresentação de certidão de ensaio relativo a materiais a serem utilizados e fornecimento de amostra do mesmo.

5.8.2 Responsabilidade pelo Serviço

A fiscalização sempre decidirá as questões que vierem a surgir quanto a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação do projeto, especificações e comprimento satisfatório as cláusulas do contrato.

5.8.3 Regularização do Subleito:

Os serviços de regularização compreendem a execução de cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura para nivelamento do terreno, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço;

Após a regularização, o subleito receberá um colchão cujo material terá expansão igual ou inferior a 2%. Sendo dispensado o processo de compactação por se tratar de uma via em uso.

5.8.4 SARJETA:

- A sarjeta será de concreto (cimento, areia média) com largura de 30,0 cm, 5,00 cm de espessura e inclinação de 17,5%;

- Nas esquinas, as sarjetas deverão prosseguir, atravessando as ruas, de modo a permitir a continuidade do fluxo das águas da chuva.

5.9 Faixa de Pedestre elevada

A Faixa de Pedestre Elevada será construída utilizando concreto simples com resistência característica à compressão de 30MPa (FCK), traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1). O preparo do concreto será realizado mecanicamente através de uma betoneira com capacidade de 600 litros.

As marcações da faixa de pedestre serão aplicadas utilizando pintura acrílica com uma espessura de 0,6 mm, nas cores branca e amarela, conforme padrões regulamentares. Para garantir que o fluxo de água nas áreas de sarjeta não seja obstruído, será utilizada uma chapa de aço xadrez com espessura de 1/4", a fim de nivelar a faixa de pedestre com as calçadas adjacente.

PROPOSTA: Nº 018477/2023

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CAPEAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE)

LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE UNIÃO - PI

PROJETO DE ENGENHARIA RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Osvaldo Soárez
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02









Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02







Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02







03/10/2023 15:18
S 4° 35' 25.392", W 42° 50' 26.992"
135° SE
64120-000
Teresina

Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02



03/10/2023 15:20
S 4° 35' 25.328", W 42° 50' 24.963"
142° SE
64120-000
Teresina

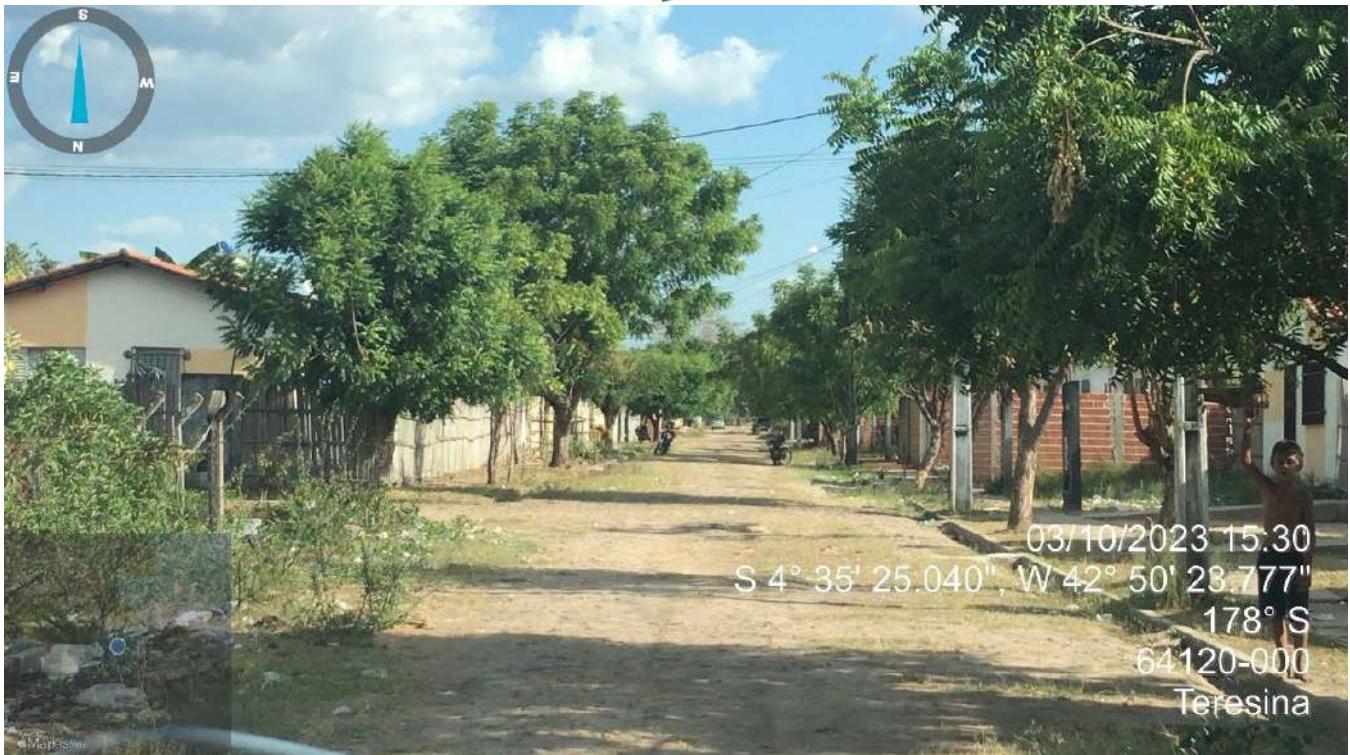

Osvaldo Soares
Secretário
Secretaria da Integração
Secretaria das Cidades - SECID
Projeto de Cidades - DIPPO





Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02





Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02





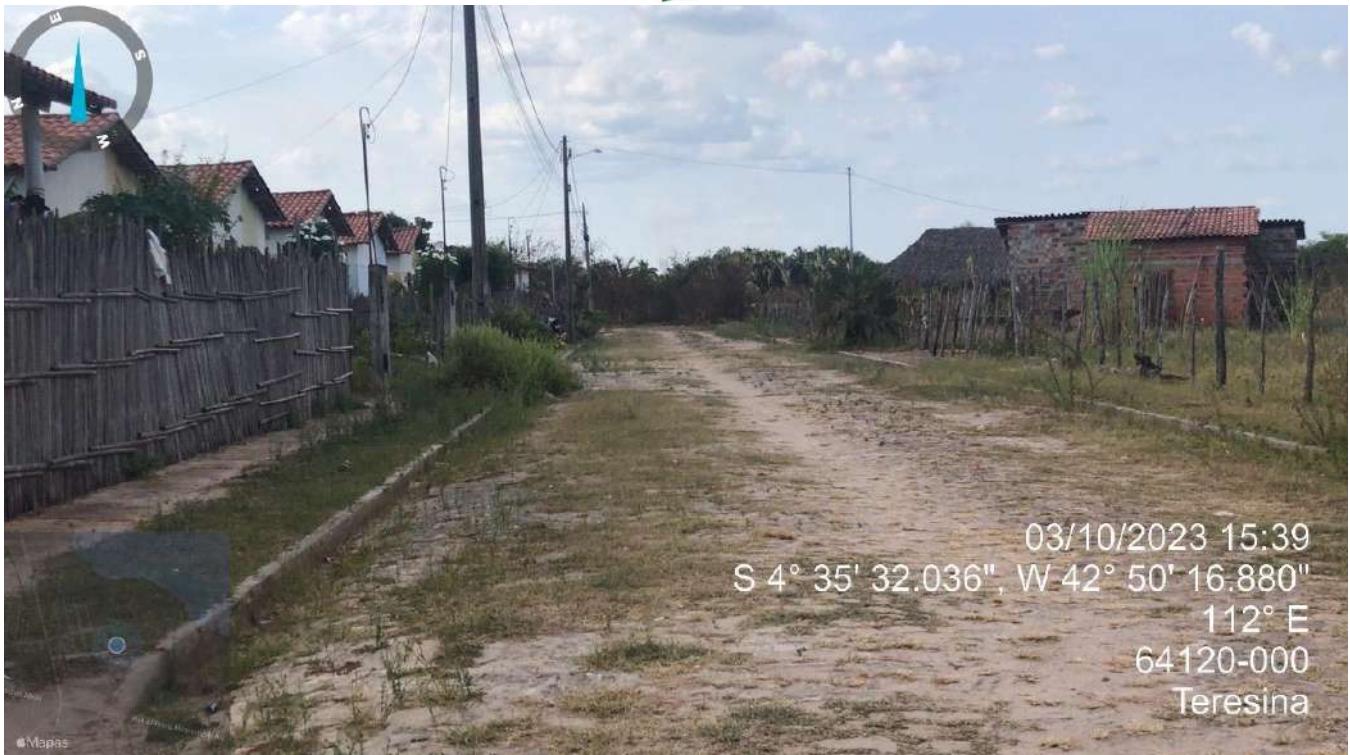
Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02





Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02





Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02



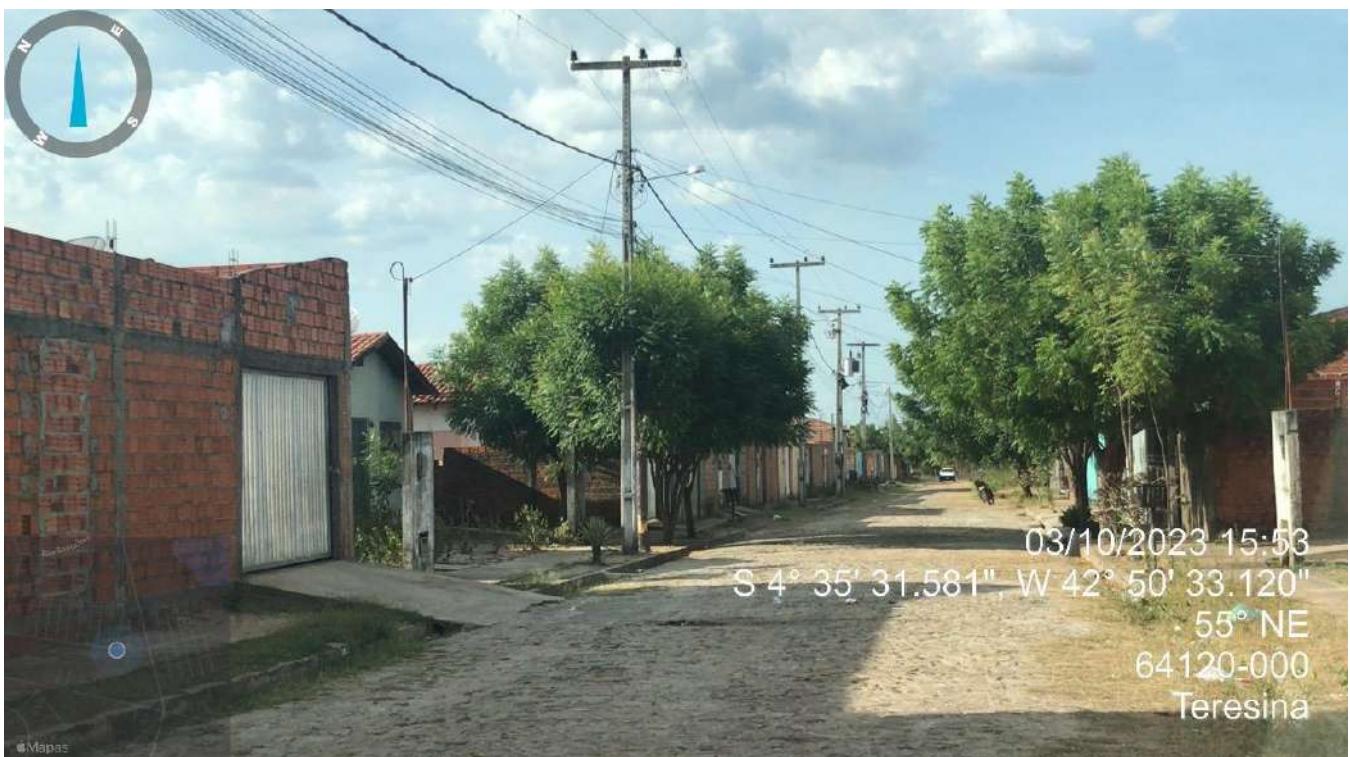


Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01





Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01



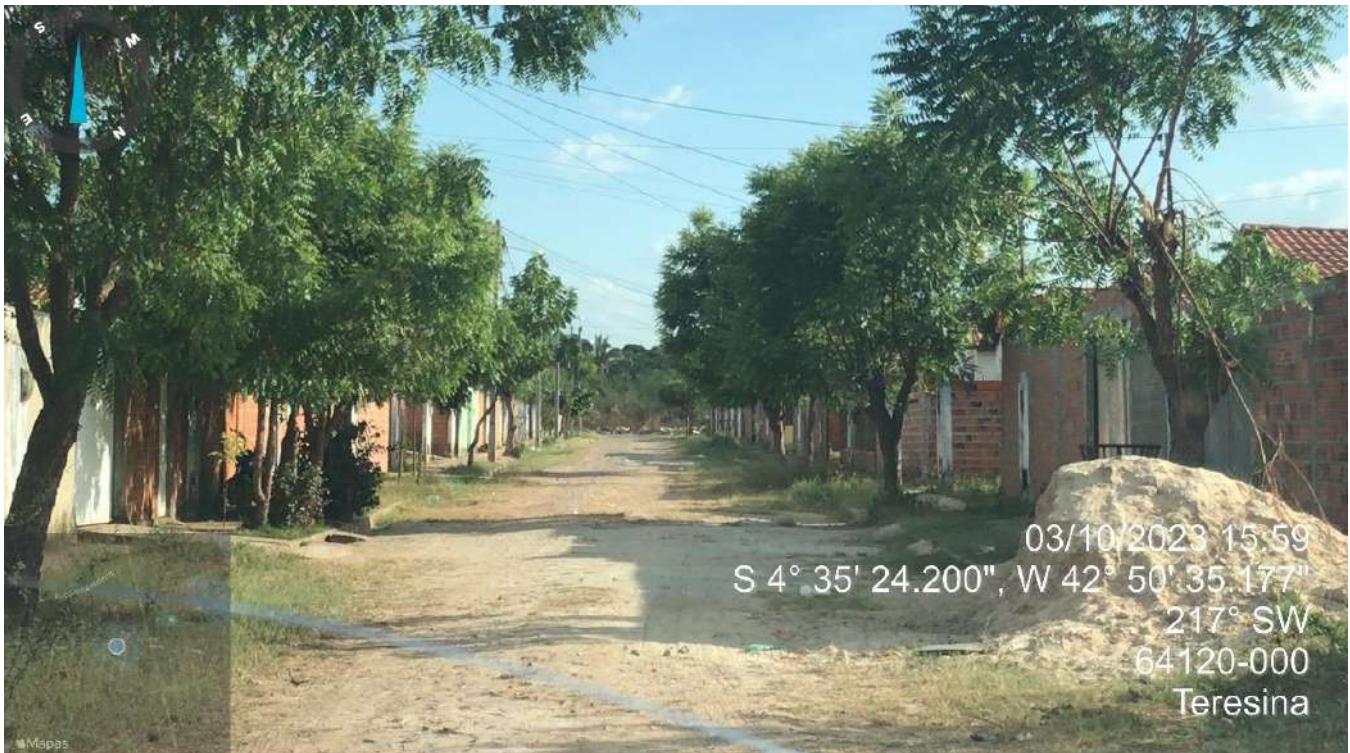


Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01





Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01





Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01





Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01





03/10/2023 16:06

S 4° 35' 30.340", W 42° 50' 41.290"

93° E

64120-000

Teresina

Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01



03/10/2023 16:07

S 4° 35' 30.142", W 42° 50' 42.697"

30° NE

64120-000

Teresina



Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01




Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)



Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01






Osvaldo Cunha
Secretário de Desenvolvimento
Municipal
Secretaria das Cidades (Secid)

Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01




Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DPO
Secretaria das Cidades (Secid)

Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01



RUA DAS PEDRINHAS - CENTRO




Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)



22 Mar 2024 at 14:04:56
-4.595717, -42.859795



22 Mar 2024 at 14:05:46
-4.594876, -42.859319


Osvaldo Cunha
Secretário
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DPRO
Secretaria das Cidades (Secid)

RUA TIMON – BAIRRO CENTRO




Osvaldo Soárez
Secretário de Desenvolvimento
Municipal
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

RUA PROJETADA 01 – BAIRRO CENTRO



RUA PROJETADA 02 – BAIRRO CENTRO




Osvaldo Cunha Lima
Secretário de Estado do Piauí
Secretaria das Cidades (Secid)
Diretora da Unidade de Programas
Projetos e Obras - Dupo
Secretaria das Cidades (Secid)

RUA PROJETADA 03 – BAIRRO CENTRO



RUA RUA MANHATTAN – BAIRRO CENTRO



PROPOSTA: Nº 018477/2023

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CAPEAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE)

LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE UNIÃO - PI

PROJETO DE ENGENHARIA
VOL.02 – PLANILHAS ORÇAMENTÁIAS E DECLARAÇÕES



Osvaldo Soares
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUPO
Secretaria das Cidades (Secid)

1.0 SEM DESONAREÇÃO



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

1.1 RESUMO GERAL



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

1.2 PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS POR RUAS

1.3 MEMÓRIAS DE CALCULO POR RUAS



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

1.4 COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

1.5 MATERIAIS BETUMINOSOS

1.6 CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

1.7 COMPOSIÇÃO DO BDI

1.8 LEIS SOCIAIS

2.0 COM DESONERAÇÃO (NÃO UTILIZAR)



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

3.0 DECLARAÇÕES



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DPRO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ**LOCAL: UNIÃO - PI****PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²****BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% | BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%****Planilha Orçamentária Resumida**

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 303.222,56	7,16 %
2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ	R\$ 3.934.157,57	92,84 %
2.1	Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02	R\$ 196.111,11	4,63 %
2.2	Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02	R\$ 130.228,11	3,07 %
2.3	Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 256.508,82	6,05 %
2.4	Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 239.450,77	5,65 %
2.5	Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 246.474,22	5,82 %
2.6	Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 256.179,80	6,05 %
2.7	Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 131.088,68	3,09 %
2.8	Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 86.862,77	2,05 %
2.9	Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 165.698,60	3,91 %
2.10	Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 89.101,49	2,10 %
2.11	Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 168.031,67	3,97 %
2.12	Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 145.888,49	3,44 %
2.13	Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 142.868,64	3,37 %
2.14	Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 131.399,33	3,10 %
2.15	Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 134.292,88	3,17 %
2.16	Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 131.263,48	3,10 %
2.17	Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 128.433,53	3,03 %
2.18	Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 132.686,51	3,13 %
2.19	Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 121.320,20	2,86 %
2.20	Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 197.315,49	4,66 %
2.21	Rua das Pedrinhas - Centro	R\$ 274.318,03	6,47 %
2.22	Rua Timon - Centro	R\$ 199.992,71	4,72 %
2.23	Rua Projetada 01 - Centro	R\$ 57.065,00	1,35 %
2.24	Rua Projetada 02 - Centro	R\$ 56.195,12	1,33 %
2.25	Rua Projetada 03 - Centro	R\$ 57.739,82	1,36 %
2.26	Rua Manhattan - Centro	R\$ 57.642,29	1,36 %

Total sem BDI	R\$ 3.019.003,34
Total do BDI	R\$ 1.218.376,79
Total Geral	R\$ 4.237.380,13



Osvaldo Cunha
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ**LOCAL: UNIÃO - PI****PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²****BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% | BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%****Orçamento Sintético - Consolidado**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 303.222,56	7,18 %
1.1	SECID - 01	Próprio	Alojamento	Mês	7,00	R\$ 10.959,00	R\$ 13.599,02	R\$ 51.193,14	2,25 %
1.2	SECID - 02	Próprio	Administração local da obra	Mês	7,00	R\$ 20.712,70	R\$ 25.702,39	R\$ 179.916,73	4,25 %
1.3	SECID - 03	Próprio	REF. SINAPI (74209/001) - Placa de Obra em chapa de Aço Galvanizada (3,60 x 1,80)m	M ²	19,44	R\$ 363,29	R\$ 450,81	R\$ 8.763,75	0,21 %
1.4	SECID - 04	Próprio	Mobilização e Desmobilização de equipamentos	Und	1,00	R\$ 15.592,67	R\$ 19.348,94	R\$ 19.348,94	0,46 %
2			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CRUZO					R\$ 3.934.157,57	92,84 %
2.1			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ					R\$ 3.934.157,57	92,84 %
2.1.1			REVESTIMENTO					R\$ 2.452.245,64	57,87 %
2.1.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	35.682,26	R\$ 0,28	R\$ 0,35	12.488,80	0,29 %
2.1.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	4.281,87	R\$ 198,20	R\$ 245,95	1.053.125,94	24,85 %
2.1.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	16,04	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	60.401,03	1,43 %
2.1.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	242,34	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	1.326.229,87	31,30 %
2.1.2			TRANSPORTE					R\$ 391.734,53	9,24 %
2.1.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	92.785,98	R\$ 0,56	R\$ 0,69	64.022,33	1,51 %
2.1.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	10.638,76	R\$ 0,56	R\$ 0,69	7.340,76	0,17 %
2.1.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	8.984,53	R\$ 0,56	R\$ 0,69	6.199,31	0,15 %
2.1.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	251.417,53	R\$ 0,56	R\$ 0,69	173.478,09	4,09 %
2.1.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	16,04	R\$ 476,04	R\$ 547,45	8.781,10	0,21 %
2.1.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	242,34	R\$ 473,33	R\$ 544,33	131.912,94	3,11 %
2.1.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 258.787,70	6,11 %
2.8.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	134,48	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	144.181,40	3,40 %
2.1.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÓS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	207,36	R\$ 17,10	R\$ 21,22	4.400,23	0,10 %
2.1.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	335,88	R\$ 122,07	R\$ 151,48	50.879,10	1,20 %
2.1.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	7,50	R\$ 122,07	R\$ 151,48	1.136,12	0,03 %
2.1.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	43.875,32	R\$ 0,66	R\$ 0,82	35.977,77	0,85 %
2.1.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	17.550,13	R\$ 0,56	R\$ 0,69	12.109,59	0,29 %
2.1.3.7	94273	SINAPI	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	183,80	R\$ 44,30	R\$ 54,97	10.103,49	0,24 %
2.1.5			SINALIZAÇÃO					R\$ 211.531,93	4,99 %
2.1.5.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	2.054,57	R\$ 43,54	R\$ 54,03	111.008,44	2,62 %
2.1.5.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	51,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	16.003,80	0,38 %
2.1.5.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	51,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	16.001,25	0,38 %
2.1.5.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	102,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	40.353,24	0,95 %
2.1.5.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	35,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	28.165,20	0,66 %
2.1.6			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA					R\$ 218.509,49	5,16 %
2.1.6.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	m ³	141,74	R\$ 675,46	R\$ 838,18	118.803,62	2,80 %
2.1.6.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	105,84	R\$ 43,54	R\$ 54,03	5.718,60	0,13 %
2.1.6.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	259,20	R\$ 43,54	R\$ 54,03	14.004,63	0,33 %
2.1.6.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	5.300,37	R\$ 12,16	R\$ 15,09	79.982,64	1,89 %
2.1.7			SARJETA					R\$ 401.348,28	9,47 %
2.1.7.1	94287	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF_06/2016	M	11.369,64	R\$ 28,45	R\$ 35,30	401.348,28	9,47 %

Total sem BDI	R\$ 3.019.003,34
Total do BDI	R\$ 1.218.376,79
Total Geral	R\$ 4.237.380,13



Osvaldo de Oliveira
 Diretor da Unidade de Projetos
 Projetos e Obras - DUNPO
 Secretaria das Cidades (Secid)

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 303.222,56	7,16 %
1.1	SECID - 01	Próprio	Alojamento	Mês	7,00	R\$ 10.959,00	R\$ 13.599,02	R\$ 95.193,14	2,25 %
1.2	SECID - 02	Próprio	Administração local da obra	Mês	7,00	R\$ 20.712,70	R\$ 25.702,39	R\$ 179.916,73	4,25 %
1.3	SECID - 03	Próprio	REF. SINAPI (74209/001) - Placa de Obra em chapa de Aço Galvanizada (3,60 x 1,80)m	M²	19,44	R\$ 363,29	R\$ 450,81	R\$ 8.763,75	0,21 %
1.4	SECID - 04	Próprio	Mobilização e Desmobilização de equipamentos	Und	1,00	R\$ 15.592,67	R\$ 19.348,94	R\$ 19.348,94	0,46 %
2			PIAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ					R\$ 3.934.157,57	92,84 %
2.1			Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02					R\$ 196.111,11	4,63 %
2.1.1			REVESTIMENTO					R\$ 155.309,88	3,19 %
2.1.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.968,64	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 689,02	0,02 %
2.1.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	236,23	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 58.100,77	1,37 %
2.1.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,89	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 3.351,43	0,08 %
2.1.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	13,37	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 73.168,66	1,73 %
2.1.2			TRANSPORTE					R\$ 22.094,26	0,52 %
2.1.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	5.241,61	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 3.616,71	0,09 %
2.1.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	600,59	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 414,41	0,01 %
2.1.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	514,93	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 355,30	0,01 %
2.1.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	14.410,03	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 9.942,92	0,23 %
2.1.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,89	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 487,23	0,01 %
2.1.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	13,37	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 7.277,69	0,17 %
2.1.3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 2.840,31	0,07 %
2.1.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (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	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.1.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.1.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.1.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.1.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	2.480,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 2.033,60	0,05 %
2.1.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	992,00	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 684,48	0,02 %
2.1.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 5.862,26	0,14 %
2.1.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	108,50	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 5.862,26	0,14 %
2.1.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 0,00	0,00 %
2.1.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 0,00	0,00 %
2.1.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	-	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 0,00	0,00 %
2.1.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de ladeirões	un	-	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 0,00	0,00 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 21.886,00	0,52 %
2.1.6.1	94267	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF. 05/2016	M	620,00	28,45	35,30	R\$ 21.886,00	0,52 %
2.2			Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02					R\$ 130.228,11	3,07 %
2.2.1			REVESTIMENTO					R\$ 87.666,89	2,08 %
2.2.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.280,00	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 448,00	0,01 %
2.2.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	153,60	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 37.777,92	0,89 %
2.2.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,58	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.184,08	0,05 %
2.2.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	8,69	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 47.556,89	1,12 %
2.2.2			TRANSPORTE					R\$ 14.364,89	0,34 %
2.2.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.408,17	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.351,64	0,06 %
2.2.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	390,51	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 269,45	0,01 %
2.2.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	334,82	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 231,03	0,01 %
2.2.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	9.369,60	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 6.465,02	0,15 %
2.2.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,58	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 317,52	0,01 %
2.2.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	8,69	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.730,23	0,11 %
2.2.3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.875,83	0,04 %
2.2.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (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	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.2.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.2.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.2.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.2.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	1.600,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 1.312,00	0,03 %
2.2.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	640,00	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 441,60	0,01 %
2.2.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 3.782,10	0,09 %
2.2.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	70,00	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 3.782,10	0,09 %
2.2.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 0,00	0,00 %
2.2.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 0,00	0,00 %
2.2.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	-	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 0,00	0,00 %
2.2.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de ladeirões	un	-	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 0,00	0,00 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 14.120,00	0,33 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF. 05/2016	M	400,00	28,45	35,30	R\$ 14.120,00	0,33 %
2.3			Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 256.508,82	6,05 %
2.3.1			REVESTIMENTO					R\$ 162.208,82	3,83 %
2.3.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	2.360,32	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 826,11	0,02 %
2.3.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	283,25	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 69.665,34	1,64 %
2.3.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	1,06	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 3.991,59	0,09 %
2.3.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	16,03	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 87.725,78	2,07 %
2.3.2			TRANSPORTE					R\$ 26.487,41	0,63 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.3.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	6.284,92	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 4.336,59	0,10 %
2.3.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	720,13	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 496,89	0,01 %
2.3.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	617,43	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 426,03	0,01 %
2.3.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	17.278,25	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 11.921,99	0,28 %
2.3.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	1,06	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 580,30	0,01 %
2.3.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	16,03	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 8.725,61	0,21 %
2.3.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 20.095,42	0,47 %
2.3.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	11,28	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 12.093,74	0,29 %
2.3.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.3.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	30,00	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 4.544,40	0,11 %
2.3.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 90,89	0,00 %
2.3.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	2.960,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 2.427,20	0,06 %
2.3.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1.184,00	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 816,96	0,02 %
2.3.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 13.476,77	0,32 %
2.3.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	129,50	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 6.996,89	0,17 %
2.3.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 1.255,20	0,03 %
2.3.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 1.255,00	0,03 %
2.3.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	8,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 3.164,96	0,07 %
2.3.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de lodadores	un	1,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 804,72	0,02 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 26.122,00	0,62 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	740,00	28,45	35,30	R\$ 26.122,00	0,62 %
2.4			Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 239.450,77	5,65 %
2.4.1			REVESTIMENTO					R\$ 161.925,24	3,82 %
2.4.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	2.356,48	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 824,77	0,02 %
2.4.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	282,77	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 69.547,28	1,64 %
2.4.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	1,06	R\$ 3274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 3.991,59	0,09 %
2.4.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	16,00	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 87.561,60	2,07 %
2.4.2			TRANSPORTE					R\$ 26.441,97	0,62 %
2.4.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	6.274,27	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 4.329,25	0,10 %
2.4.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	718,91	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 496,05	0,01 %
2.4.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	616,38	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 425,30	0,01 %
2.4.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	17.248,97	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 11.901,79	0,28 %
2.4.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	1,06	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 580,30	0,01 %
2.4.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	16,00	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 8.709,28	0,21 %
2.4.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 3.366,39	0,08 %
2.4.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.4.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.4.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.4.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.4.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	2.960,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 2.427,20	0,06 %
2.4.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1.184,00	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 816,96	0,02 %
2.4.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 13.476,77	0,32 %
2.4.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	129,50	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 6.996,89	0,17 %
2.4.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 1.255,20	0,03 %
2.4.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 1.255,00	0,03 %
2.4.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	8,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 3.164,96	0,07 %
2.4.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de lodadores	un	1,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 804,72	0,02 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 26.122,00	0,62 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	740,00	28,45	35,30	R\$ 26.122,00	0,62 %
2.5			Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 246.474,22	5,82 %
2.5.1			REVESTIMENTO					R\$ 161.925,24	3,82 %
2.5.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	2.356,48	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 824,77	0,02 %
2.5.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	282,77	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 69.547,28	1,64 %
2.5.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	1,06	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 3.991,59	0,09 %
2.5.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	16,00	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 87.561,60	2,07 %
2.5.2			TRANSPORTE					R\$ 26.441,97	0,62 %
2.5.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	6.274,27	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 4.329,25	0,10 %
2.5.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	718,91	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 496,05	0,01 %
2.5.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	616,38	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 425,30	0,01 %
2.5.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	17.248,97	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 11.901,79	0,28 %
2.5.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	1,06	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 580,30	0,01 %
2.5.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	16,00	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 8.709,28	0,21 %
2.5.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 10.389,84	0,25 %
2.5.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NAO ARMADO, AF 08/2022	m ³	4,70	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 5.039,06	0,12 %
2.5.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.5.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	12,50	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 1.893,50	0,04 %
2.5.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 90,89	0,00 %
2.5.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	2.960,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 2.427,20	0,06 %
2.5.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1.184,00	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 816,96	0,02 %
2.5.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 13.476,77	0,32 %
2.5.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	129,50	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 6.996,89	0,17 %
2.5.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 1.255,20	0,03 %
2.5.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 1.255,00	0,03 %
2.5.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	8,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 3.164,96	0,07 %
2.5.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 804,72	0,02 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 26.122,00	0,62 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	740,00	28,45	35,30	R\$ 26.122,00	0,62 %
2.6			Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 256.179,80	6,05 %
2.6.1			REVESTIMENTO					R\$ 161.925,24	3,82 %
2.6.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	2.356,48	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 824,77	0,02 %
2.6.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	282,77	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 69.547,28	1,64 %
2.6.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	1,06	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 3.991,59	0,09 %
2.6.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	16,00	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 87.561,60	2,07 %
2.6.2			TRANSPORTE					R\$ 26.441,97	0,62 %
2.6.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	6.274,27	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 4.329,25	0,10 %
2.6.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	718,91	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 496,05	0,01 %
2.6.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	616,38	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 425,30	0,01 %
2.6.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	17.248,97	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 11.901,79	0,28 %
2.6.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	1,06	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 580,30	0,01 %
2.6.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	16,00	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 8.709,28	0,21 %
2.6.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 20.095,42	0,47 %
2.6.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	11,28	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 12.093,74	0,29 %
2.6.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.6.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	30,00	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 4.544,40	0,11 %
2.6.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 90,89	0,00 %
2.6.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	2.960,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 2.427,20	0,06 %
2.6.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1.184,00	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 816,96	0,02 %
2.6.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 13.476,77	0,32 %
2.6.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	129,50	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 6.996,89	0,17 %
2.6.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 1.255,20	0,03 %
2.6.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 1.255,00	0,03 %
2.6.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	8,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 3.164,96	0,07 %
2.6.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 804,72	0,02 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 26.122,00	0,62 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	740,00	28,45	35,30	R\$ 26.122,00	0,62 %
2.7			Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 131.068,68	3,09 %
2.7.1			REVESTIMENTO					R\$ 78.933,27	1,86 %
2.7.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.148,16	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 401,86	0,01 %
2.7.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	137,78	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 33.886,99	0,80 %
2.7.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,52	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 1.958,14	0,05 %
2.7.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	7,80	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 42.686,28	1,01 %
2.7.2			TRANSPORTE					R\$ 12.867,96	0,30 %
2.7.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.057,15	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.109,43	0,05 %
2.7.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	350,29	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 241,70	0,01 %
2.7.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	300,33	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 207,23	0,00 %
2.7.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	8.404,58	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 5.799,16	0,14 %
2.7.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,52	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 284,67	0,01 %
2.7.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	7,80	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.245,77	0,10 %
2.7.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 9.976,07	0,24 %
2.7.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	5,55	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 5.950,38	0,14 %
2.7.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.7.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	14,75	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 2.234,33	0,05 %
2.7.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 90,89	0,00 %
2.7.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.440,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 1.180,80	0,03 %
2.7.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	576,00	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 397,44	0,01 %
2.7.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.464,98	0,20 %
2.7.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	63,00	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 3.403,69	0,08 %
2.7.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 941,40	0,02 %
2.7.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 941,25	0,02 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.7.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	6,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 2.373,72	0,06 %
2.7.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 804,72	0,02 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 12.708,00	0,30 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	360,00	28,45	35,30	R\$ 12.708,00	0,30 %
2.8			Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 86.862,77	2,05 %
2.8.1			REVESTIMENTO					R\$ 44.010,81	1,04 %
2.8.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	640,00	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 224,00	0,01 %
2.8.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	76,80	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 18.886,96	0,45 %
2.8.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,29	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 1.092,04	0,03 %
2.8.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	4,35	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 23.805,81	0,56 %
2.8.2			TRANSPORTE					R\$ 7.185,17	0,17 %
2.8.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.704,08	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 1.175,82	0,03 %
2.8.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	195,26	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 134,73	0,00 %
2.8.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	167,41	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 115,51	0,00 %
2.8.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	4.684,80	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 3.232,51	0,08 %
2.8.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,29	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 158,76	0,00 %
2.8.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	4,35	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 2.367,84	0,06 %
2.8.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 14.955,04	0,35 %
2.8.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (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	9,40	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 10.078,12	0,24 %
2.8.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF. 05/2021	m²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.8.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	25,00	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 3.787,00	0,09 %
2.8.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	0,60	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 90,89	0,00 %
2.8.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	800,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 656,00	0,02 %
2.8.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	320,00	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 220,80	0,01 %
2.8.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 5.533,35	0,13 %
2.8.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	35,00	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 1.891,05	0,04 %
2.8.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 627,60	0,01 %
2.8.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 627,50	0,01 %
2.8.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 1.582,48	0,04 %
2.8.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 804,72	0,02 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 7.060,00	0,17 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	200,00	28,45	35,30	R\$ 7.060,00	0,17 %
2.9			Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 165.698,60	3,91 %
2.9.1			REVESTIMENTO					R\$ 113.313,01	2,67 %
2.9.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.648,64	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 577,02	0,01 %
2.9.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	197,83	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 48.656,29	1,15 %
2.9.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,74	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.786,58	0,07 %
2.9.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	11,20	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 61.293,12	1,45 %
2.9.2			TRANSPORTE					R\$ 18.501,66	0,44 %
2.9.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	4.389,57	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 3.028,80	0,07 %
2.9.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	502,96	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 347,04	0,01 %
2.9.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	431,23	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 297,55	0,01 %
2.9.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	12.067,63	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 8.326,66	0,20 %
2.9.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,74	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 405,11	0,01 %
2.9.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	11,20	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 6.096,50	0,14 %
2.9.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 2.492,80	0,06 %
2.9.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (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	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.9.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF. 05/2021	m²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.9.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.9.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	0,60	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 90,89	0,00 %
2.9.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	2.080,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 1.705,60	0,04 %
2.9.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	832,00	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 574,08	0,01 %
2.9.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 4.916,73	0,12 %
2.9.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	91,00	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 4.916,73	0,12 %
2.9.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 0,00	0,00 %
2.9.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 0,00	0,00 %
2.9.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	-	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 0,00	0,00 %
2.9.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	-	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 0,00	0,00 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 18.356,00	0,43 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	520,00	28,45	35,30	R\$ 18.356,00	0,43 %
2.10			Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 89.101,49	2,10 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.10.1			REVESTIMENTO					R\$ 44.831,86	1,06 %
2.10.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	652,80	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 228,48	0,01 %
2.10.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	78,34	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 19.267,72	0,45 %
2.10.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,29	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 1.092,04	0,03 %
2.10.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	4,43	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 24.243,62	0,57 %
2.10.2			TRANSPORTE					R\$ 7.322,12	0,17 %
2.10.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.738,25	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 1.199,39	0,03 %
2.10.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	199,17	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 137,43	0,00 %
2.10.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	170,77	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 117,83	0,00 %
2.10.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	4.778,74	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 3.297,33	0,08 %
2.10.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,29	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 158,76	0,00 %
2.10.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	4,43	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 2.411,18	0,06 %
2.10.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 15.252,02	0,36 %
2.10.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_08/2022	m ³	9,59	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 10.281,82	0,24 %
2.10.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.10.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	25,50	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 3.862,74	0,09 %
2.10.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 90,89	0,00 %
2.10.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	816,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 669,12	0,02 %
2.10.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	326,40	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 225,22	0,01 %
2.10.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 6.375,89	0,15 %
2.10.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	35,70	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 1.928,87	0,05 %
2.10.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 627,60	0,01 %
2.10.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 627,50	0,01 %
2.10.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 1.582,48	0,04 %
2.10.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de lodadores	un	2,00	R\$ 548,50	R\$ 804,72	R\$ 1.609,44	0,04 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1,2,1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.15.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.16			SARJETA					R\$ 7.201,20	0,17 %
2.16.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF_05/2016	M	204,00	28,45	35,30	R\$ 7.201,20	0,17 %
2.11			Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 168.031,67	3,97 %
2.11.1			REVESTIMENTO					R\$ 98.060,43	2,31 %
2.11.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.427,20	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 499,52	0,01 %
2.11.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	171,26	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 42.121,40	0,99 %
2.11.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,64	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.410,02	0,06 %
2.11.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	9,69	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 53.299,49	1,25 %
2.11.2			TRANSPORTE					R\$ 16.013,28	0,38 %
2.11.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.800,02	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.622,01	0,06 %
2.11.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	435,41	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 300,43	0,01 %
2.11.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	373,31	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 257,58	0,01 %
2.11.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	10.446,86	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 7.208,33	0,17 %
2.11.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,64	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 350,37	0,01 %
2.11.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	9,69	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 5.274,56	0,12 %
2.11.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 19.208,19	0,45 %
2.11.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_08/2022	m ³	11,47	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 12.297,45	0,29 %
2.11.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	m ²	11,52	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 244,45	0,01 %
2.11.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	30,50	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 4.620,14	0,11 %
2.11.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 90,89	0,00 %
2.11.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.784,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 1.462,88	0,03 %
2.11.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	713,60	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 492,38	0,01 %
2.11.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 10.887,57	0,26 %
2.11.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	78,05	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 4.217,04	0,10 %
2.11.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 941,40	0,02 %
2.11.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 941,25	0,02 %
2.11.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	6,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 2.373,72	0,06 %
2.11.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de lodadores	un	3,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 2.414,16	0,06 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1,2,1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.15.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.16			SARJETA					R\$ 15.743,80	0,37 %
2.16.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF_05/2016	M	446,00	28,45	35,30	R\$ 15.743,80	0,37 %
2.12			Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 145.888,49	3,44 %
2.12.1			REVESTIMENTO					R\$ 96.052,18	2,27 %
2.12.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.397,70	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 489,20	0,01 %
2.12.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	167,74	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 41.255,65	0,97 %
2.12.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,63	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.372,36	0,06 %
2.12.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	9,49	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 51.934,97	1,23 %
2.12.2			TRANSPORTE					R\$ 15.685,43	0,37 %
2.12.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.721,92	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.568,12	0,06 %
2.12.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	426,46	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 294,26	0,01 %
2.12.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	365,64	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 252,29	0,01 %
2.12.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	10.232,14	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 7.060,18	0,17 %
2.12.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,63	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 344,89	0,01 %
2.12.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	9,49	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 5.165,69	0,12 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.12.3			SERVÍCIOS COMPLEMENTARES					R\$ 2.037,08	0,05 %
2.12.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.12.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.12.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.12.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.12.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.747,12	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 1.432,64	0,03 %
2.12.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	698,85	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 482,21	0,01 %
2.12.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.577,07	0,20 %
2.12.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	76,44	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 4.130,05	0,10 %
2.12.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 627,60	0,01 %
2.12.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 627,50	0,01 %
2.12.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 1.582,48	0,04 %
2.12.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 1.609,44	0,04 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 15.418,33	0,36 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	436,78	28,45	35,30	R\$ 15.418,33	0,36 %
2.13			Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 142.868,64	3,37 %
2.13.1			REVESTIMENTO					R\$ 93.876,98	2,22 %
2.13.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.365,95	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 478,08	0,01 %
2.13.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	163,92	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 40.316,12	0,95 %
2.13.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,61	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.297,05	0,05 %
2.13.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	9,28	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 50.785,73	1,20 %
2.13.2			TRANSPORTE					R\$ 15.328,45	0,36 %
2.13.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.637,16	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.509,64	0,06 %
2.13.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	416,75	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 287,56	0,01 %
2.13.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	357,31	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 246,54	0,01 %
2.13.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	9.999,12	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 6.899,39	0,16 %
2.13.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,61	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 333,94	0,01 %
2.13.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	9,28	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 5.051,38	0,12 %
2.13.3			SERVÍCIOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.993,59	0,05 %
2.13.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.13.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.13.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.13.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.13.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.707,44	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 1.400,10	0,03 %
2.13.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	682,98	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 471,26	0,01 %
2.13.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.483,06	0,20 %
2.13.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	74,70	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 4.036,04	0,10 %
2.13.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 627,60	0,01 %
2.13.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 627,50	0,01 %
2.13.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 1.582,48	0,04 %
2.13.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 1.609,44	0,04 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 15.068,16	0,36 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	426,86	28,45	35,30	R\$ 15.068,16	0,36 %
2.14			Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 131.399,33	3,10 %
2.14.1			REVESTIMENTO					R\$ 91.873,77	2,17 %
2.14.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.336,77	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 467,87	0,01 %
2.14.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	160,42	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 39.455,30	0,93 %
2.14.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,60	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.259,39	0,05 %
2.14.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	9,08	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 49.691,21	1,17 %
2.14.2			TRANSPORTE					R\$ 6.310,73	0,15 %
2.14.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.336,77	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 922,37	0,02 %
2.14.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	160,42	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 110,69	0,00 %
2.14.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	0,60	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 0,41	0,00 %
2.14.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	9,08	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 6,27	0,00 %
2.14.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,60	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 328,47	0,01 %
2.14.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	9,08	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.942,52	0,12 %
2.14.3			SERVÍCIOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.953,60	0,05 %
2.14.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.14.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.14.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.14.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.14.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.670,96	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 1.370,19	0,03 %
2.14.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	668,36	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 461,18	0,01 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.14.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.396,61	0,20 %
2.14.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	73,10	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 3.949,59	0,09 %
2.14.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 627,60	0,01 %
2.14.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 627,50	0,01 %
2.14.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 1.582,48	0,04 %
2.14.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 1.609,44	0,04 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.15.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.16			SARJETA					R\$ 14.746,22	0,35 %
2.16.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF. 06/2016	M	417,74	28,45	35,30	R\$ 14.746,22	0,35 %
2.15			Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 134.292,88	3,17 %
2.15.1			REVESTIMENTO					R\$ 87.695,35	2,07 %
2.15.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.275,84	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 446,54	0,01 %
2.15.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	153,10	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 37.654,95	0,89 %
2.15.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,57	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.146,42	0,05 %
2.15.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	8,67	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 47.447,44	1,12 %
2.15.2			TRANSPORTE					R\$ 13.181,20	0,34 %
2.15.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.397,07	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.343,98	0,06 %
2.15.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	389,24	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 268,58	0,01 %
2.15.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	333,73	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 230,27	0,01 %
2.15.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	9.339,10	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 6.443,98	0,15 %
2.15.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,57	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 312,05	0,01 %
2.15.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	8,67	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.719,34	0,11 %
2.15.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.870,13	0,04 %
2.15.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 08/2022	m ³	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.15.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF. 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.15.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.15.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.15.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.594,80	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 1.307,74	0,03 %
2.15.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	637,92	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 440,16	0,01 %
2.15.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.216,69	0,19 %
2.15.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	69,77	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 3.769,67	0,09 %
2.15.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 627,60	0,01 %
2.15.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 627,50	0,01 %
2.15.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 1.582,48	0,04 %
2.15.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 1.609,44	0,04 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.15.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.16			SARJETA					R\$ 14.074,11	0,33 %
2.16.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF. 06/2016	M	398,70	28,45	35,30	R\$ 14.074,11	0,33 %
2.16			Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 131.263,48	3,10 %
2.16.1			REVESTIMENTO					R\$ 85.508,03	2,02 %
2.16.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.244,16	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 435,46	0,01 %
2.16.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	149,30	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 36.720,34	0,87 %
2.16.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,56	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.108,76	0,05 %
2.16.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	8,45	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 46.243,47	1,09 %
2.16.2			TRANSPORTE					R\$ 13.962,46	0,33 %
2.16.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.312,76	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.285,80	0,05 %
2.16.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	379,58	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 261,91	0,01 %
2.16.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	325,44	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 224,55	0,01 %
2.16.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	9.107,30	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 6.284,04	0,15 %
2.16.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,56	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 306,57	0,01 %
2.16.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	8,45	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.599,59	0,11 %
2.16.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.826,73	0,04 %
2.16.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 08/2022	m ³	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.16.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF. 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.16.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.16.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.16.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.555,20	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 1.275,26	0,03 %
2.16.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	622,08	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 429,24	0,01 %
2.16.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.123,22	0,19 %
2.16.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	68,04	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 3.676,20	0,09 %
2.16.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 627,60	0,01 %
2.16.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 627,50	0,01 %
2.16.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 1.582,48	0,04 %
2.16.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 1.609,44	0,04 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 13.724,64	0,32 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	388,80	28,45	35,30	R\$ 13.724,64	0,32 %
2.17			Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 128.433,53	3,03 %
2.17.1			REVESTIMENTO					R\$ 83.474,97	1,97 %
2.17.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.214,02	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 424,91	0,01 %
2.17.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	145,68	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 35.830,00	0,85 %
2.17.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,55	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.071,11	0,05 %
2.17.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	8,25	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 45.148,95	1,07 %
2.17.2			TRANSPORTE					R\$ 13.628,54	0,32 %
2.17.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.232,44	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.230,38	0,05 %
2.17.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	370,38	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 255,56	0,01 %
2.17.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	317,55	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 219,11	0,01 %
2.17.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	8.886,48	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 6.131,67	0,14 %
2.17.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,55	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 301,10	0,01 %
2.17.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	8,25	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.490,72	0,11 %
2.17.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.785,44	0,04 %
2.17.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 06/2022	m²	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.17.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.17.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.17.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.17.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	1.517,52	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 1.244,37	0,03 %
2.17.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	607,01	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 418,84	0,01 %
2.17.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.034,07	0,19 %
2.17.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	66,39	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 3.587,05	0,08 %
2.17.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 627,60	0,01 %
2.17.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 627,50	0,01 %
2.17.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 1.582,48	0,04 %
2.17.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 1.609,44	0,04 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/2021	m³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 13.392,11	0,32 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	379,38	28,45	35,30	R\$ 13.392,11	0,32 %
2.18			Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 132.666,51	3,13 %
2.18.1			REVESTIMENTO					R\$ 81.354,47	1,92 %
2.18.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.184,00	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 414,40	0,01 %
2.18.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	142,08	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 34.944,58	0,82 %
2.18.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,53	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 1.995,79	0,05 %
2.18.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	8,04	R\$ 475,78	R\$ 5.472,60	R\$ 43.999,70	1,04 %
2.18.2			TRANSPORTE					R\$ 13.284,92	0,31 %
2.18.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.152,56	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.175,27	0,05 %
2.18.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	361,22	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 249,24	0,01 %
2.18.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	309,71	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 213,70	0,01 %
2.18.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	8.666,88	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 5.980,15	0,14 %
2.18.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,53	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 290,15	0,01 %
2.18.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	8,04	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.376,41	0,10 %
2.18.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 7.503,47	0,18 %
2.18.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 06/2022	m³	3,76	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 4.031,25	0,10 %
2.18.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m²	11,52	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 244,45	0,01 %
2.18.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	10,00	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 1.514,80	0,04 %
2.18.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	0,60	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 90,89	0,00 %
2.18.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	1.480,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 1.213,60	0,03 %
2.18.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	592,00	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 408,48	0,01 %
2.18.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 9.364,25	0,22 %
2.18.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	64,75	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 3.498,44	0,08 %
2.18.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 941,40	0,02 %
2.18.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 941,25	0,02 %
2.18.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	6,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 2.373,72	0,06 %
2.18.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 1.609,44	0,04 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/2021	m³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 13.061,00	0,31 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	370,00	28,45	35,30	R\$ 13.061,00	0,31 %
2.19			Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 121.320,20	2,86 %
2.19.1			REVESTIMENTO					R\$ 63.772,74	1,51 %
2.19.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	928,00	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 324,80	0,01 %
2.19.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	111,36	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 27.388,99	0,65 %
2.19.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,42	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 1.581,57	0,04 %
2.19.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	6,30	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 34.477,38	0,81 %
2.19.2			TRANSPORTE					R\$ 10.414,12	0,25 %
2.19.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	2.470,92	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 1.704,93	0,04 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.19.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	283,12	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 195,35	0,00 %
2.19.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	242,74	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 167,49	0,00 %
2.19.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	6.792,96	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 4.687,14	0,11 %
2.19.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,42	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 229,93	0,01 %
2.19.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	6,30	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 3.429,28	0,08 %
2.19.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 21.588,90	0,51 %
2.19.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	13,63	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 14.613,27	0,34 %
2.19.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.19.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	36,25	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 5.491,15	0,13 %
2.19.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 90,89	0,00 %
2.19.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.160,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 951,20	0,02 %
2.19.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	464,00	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 320,16	0,01 %
2.19.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 7.189,04	0,17 %
2.19.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	50,75	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 2.742,02	0,06 %
2.19.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 627,60	0,01 %
2.19.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 627,50	0,01 %
2.19.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 1.582,48	0,04 %
2.19.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 1.609,44	0,04 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.15.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.16			SARJETA					R\$ 10.237,00	0,24 %
2.16.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	290,00	28,45	35,30	R\$ 10.237,00	0,24 %
2.20			Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 197.315,49	4,66 %
2.20.1			REVESTIMENTO					R\$ 87.700,33	2,07 %
2.20.1.1	4011135	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.276,02	R\$ 0,26	R\$ 0,35	R\$ 446,61	0,01 %
2.20.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	153,12	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 37.659,86	0,89 %
2.20.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,57	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.146,42	0,05 %
2.20.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	8,67	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 47.447,44	1,12 %
2.20.2			TRANSPORTE					R\$ 14.319,41	0,34 %
2.20.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.397,52	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.344,29	0,06 %
2.20.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	389,29	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 268,61	0,01 %
2.20.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	333,77	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 230,30	0,01 %
2.20.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	9.340,32	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 6.444,82	0,15 %
2.20.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,57	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 312,05	0,01 %
2.20.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	8,67	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.719,34	0,11 %
2.20.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 57.156,93	1,35 %
2.20.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	37,45	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 40.151,64	0,95 %
2.20.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	51,84	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 1.100,04	0,03 %
2.20.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	99,60	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 15.087,41	0,36 %
2.20.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 90,89	0,00 %
2.20.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	663,28	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 543,89	0,01 %
2.20.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	265,31	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 183,06	0,00 %
2.20.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 7.839,21	0,19 %
2.20.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	145,09	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 7.839,21	0,19 %
2.20.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 0,00	0,00 %
2.20.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 0,00	0,00 %
2.20.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	-	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 0,00	0,00 %
2.20.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	-	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 0,00	0,00 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 16.236,80	0,38 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/2021	m ³	10,56	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 8.851,18	0,21 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	7,84	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 423,60	0,01 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	19,20	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 1.037,38	0,02 %
2.15.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	392,62	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 5.924,64	0,14 %
2.16			SARJETA					R\$ 14.062,81	0,33 %
2.16.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	398,38	28,45	35,30	R\$ 14.062,81	0,33 %
2.21			Rua das Pedrinhas - Centro					R\$ 274.318,03	6,47 %
2.21.1			REVESTIMENTO					R\$ 160.665,84	3,79 %
2.21.1.1	4011135	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	2.338,20	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 818,37	0,02 %
2.21.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	280,58	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 69.008,65	1,63 %
2.21.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	1,05	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 3.953,93	0,09 %
2.21.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	15,86	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 86.904,69	2,05 %
2.21.2			TRANSPORTE					R\$ 26.238,33	0,62 %
2.21.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	6.225,68	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 4.295,72	0,10 %
2.21.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	713,35	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 492,21	0,01 %
2.21.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	611,61	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 422,01	0,01 %
2.21.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	17.115,38	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 11.809,61	0,28 %
2.21.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	1,05	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 574,82	0,01 %
2.21.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	15,86	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 8.643,96	0,20 %
2.21.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 34.534,19	0,81 %
2.21.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	16,37	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 17.550,93	0,41 %
2.21.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.21.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	21,78	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 3.299,23	0,08 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.21.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	0,90	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 136,33	0,00 %
2.21.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	3.031,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 2.485,42	0,06 %
2.21.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1.212,40	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 836,56	0,02 %
2.21.3.7	94273	SINAPI	ASSENTOAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF 06/2016	m	183,80	R\$ 44,30	R\$ 54,97	R\$ 10.103,49	0,24 %
2.21.4			SINALIZAÇÃO						R\$ 14.858,78 0,35 %
2.21.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	151,55	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 8.188,25	0,19 %
2.21.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 941,40	0,02 %
2.21.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 941,25	0,02 %
2.21.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	6,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 2.373,72	0,06 %
2.21.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	3,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 2.414,16	0,06 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 6,00m						R\$ 7.431,09 0,18 %
2.21.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO D:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/2021	m ³	4,46	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 3.738,28	0,09 %
2.21.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.21.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.21.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.1.6			SARJETA						R\$ 30.569,80 0,72 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	866,00	28,45	35,30	R\$ 30.569,80	0,72 %
2.22			Rua Timon - Centro						R\$ 199.992,71 4,72 %
2.22.1			REVESTIMENTO						R\$ 136.372,26 3,22 %
2.22.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.984,00	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 694,40	0,02 %
2.22.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	238,08	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 58.555,78	1,38 %
2.22.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,89	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 3.351,43	0,08 %
2.22.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	13,48	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 73.770,65	1,74 %
2.22.2			TRANSPORTE						R\$ 22.266,37 0,53 %
2.22.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	5.282,66	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 3.645,04	0,09 %
2.22.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	605,29	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 417,65	0,01 %
2.22.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	518,97	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 358,09	0,01 %
2.22.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	14.522,88	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 10.207,99	0,24 %
2.22.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,89	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 487,23	0,01 %
2.22.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	13,48	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 7.337,57	0,17 %
2.22.3			SERVICOS COMPLEMENTARES						R\$ 2.840,31 0,07 %
2.22.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.22.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.22.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.22.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.22.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	2.480,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 2.033,60	0,05 %
2.22.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	992,00	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 684,48	0,02 %
2.22.3.7	94273	SINAPI	ASSENTOAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF 06/2016	m	-	R\$ 44,30	R\$ 54,97	R\$ 0,00	0,00 %
2.22.4			SINALIZAÇÃO						R\$ 8.085,77 0,19 %
2.22.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	108,50	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 5.862,26	0,14 %
2.22.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 313,80	0,01 %
2.22.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 313,75	0,01 %
2.22.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	2,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 791,24	0,02 %
2.22.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 804,72	0,02 %
2.22.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m						R\$ 8.118,40 0,19 %
2.22.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO D:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.22.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.22.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.22.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.22.6			SARJETA						R\$ 22.399,60 0,53 %
2.22.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	632,00	28,45	35,30	R\$ 22.309,60	0,53 %
2.23			Rua Projetada 01 - Centro						R\$ 57.065,00 1,35 %
2.23.1			REVESTIMENTO						R\$ 33.299,93 0,79 %
2.23.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	484,48	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 169,57	0,00 %
2.23.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	58,13	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 14.297,07	0,34 %
2.23.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,22	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 828,44	0,02 %
2.23.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	3,29	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 18.004,85	0,42 %
2.23.2			TRANSPORTE						R\$ 5.437,37 0,13 %
2.23.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.289,82	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 889,98	0,02 %
2.23.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	147,79	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 101,98	0,00 %
2.23.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	126,71	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 87,43	0,00 %
2.23.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	3.545,93	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.446,69	0,06 %
2.23.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,22	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 120,44	0,00 %
2.23.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	3,29	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 1.790,85	0,04 %
2.23.3			SERVICOS COMPLEMENTARES						R\$ 785,97 0,02 %
2.23.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.23.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.23.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.23.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.23.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	605,60	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 496,59	0,01 %
2.23.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	242,24	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 167,15	0,00 %
2.23.3.7	94273	SINAPI	ASSENTOAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF 06/2016	m	-	R\$ 44,30	R\$ 54,97	R\$ 0,00	0,00 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.23.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 3.655,31	0,09 %
2.23.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	26,50	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 1.431,80	0,03 %
2.23.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 313,80	0,01 %
2.23.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 313,75	0,01 %
2.23.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	2,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 791,24	0,02 %
2.23.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 804,72	0,02 %
2.23.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.23.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACÔ 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.23.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.23.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.23.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.23.6			SARJETA					R\$ 5.768,02	0,14 %
2.23.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF. 06/2016	M	163,40	28,45	35,30	R\$ 5.768,02	0,14 %
2.24			Rua Projeta 02 - Centro					R\$ 56.195,12	1,33 %
2.24.1			REVESTIMENTO					R\$ 32.670,09	0,77 %
2.24.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	475,52	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 166,43	0,00 %
2.24.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	57,07	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 14.036,37	0,33 %
2.24.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,21	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 790,79	0,02 %
2.24.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	3,23	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 17.676,50	0,42 %
2.24.2			TRANSPORTE					R\$ 5.334,93	0,13 %
2.24.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.266,30	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 873,75	0,02 %
2.24.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	145,09	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 100,11	0,00 %
2.24.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	124,40	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 85,84	0,00 %
2.24.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	3.481,27	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.402,08	0,06 %
2.24.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,21	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 114,96	0,00 %
2.24.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	3,23	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 1.758,19	0,04 %
2.24.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 773,69	0,02 %
2.24.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 08/2022	m ³	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.24.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR AF. 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.24.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.24.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.24.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	594,40	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 487,41	0,01 %
2.24.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	237,76	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 164,05	0,00 %
2.24.3.7	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	-	R\$ 44,30	R\$ 54,97	R\$ 0,00	0,00 %
2.24.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 3.628,83	0,09 %
2.24.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	26,01	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 1.405,32	0,03 %
2.24.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 313,80	0,01 %
2.24.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 313,75	0,01 %
2.24.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	2,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 791,24	0,02 %
2.24.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 804,72	0,02 %
2.24.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.24.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACÔ 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m ³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.24.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.24.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.24.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.24.6			SARJETA					R\$ 5.669,18	0,13 %
2.24.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF. 06/2016	M	160,60	28,45	35,30	R\$ 5.669,18	0,13 %
2.25			Rua Projeta 03 - Centro					R\$ 57.739,83	1,36 %
2.25.1			REVESTIMENTO					R\$ 33.787,54	0,80 %
2.25.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	491,52	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 172,03	0,00 %
2.25.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	58,99	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 14.508,59	0,34 %
2.25.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,22	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 828,44	0,02 %
2.25.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	3,34	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 18.278,48	0,43 %
2.25.2			TRANSPORTE					R\$ 5.516,76	0,13 %
2.25.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.308,91	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 903,15	0,02 %
2.25.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	149,98	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 103,49	0,00 %
2.25.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	128,59	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 88,73	0,00 %
2.25.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	3.598,39	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.482,89	0,06 %
2.25.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,22	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 120,44	0,00 %
2.25.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	3,34	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 1.818,06	0,04 %
2.25.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 795,61	0,02 %
2.25.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 08/2022	m ³	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.25.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR AF. 05/2021	m ²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.25.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.25.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.25.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	614,40	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 503,81	0,01 %
2.25.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	245,76	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 169,57	0,00 %
2.25.3.7	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	-	R\$ 44,30	R\$ 54,97	R\$ 0,00	0,00 %
2.25.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 3.675,84	0,09 %
2.25.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	26,88	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 1.452,33	0,03 %
2.25.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 313,80	0,01 %
2.25.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 313,75	0,01 %
2.25.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	2,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 791,24	0,02 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.25.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 804,72	0,02 %
2.25.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.25.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.25.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.25.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.25.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.25.6			SARJETA					R\$ 5.845,68	0,14 %
2.25.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	165,60	28,45	35,30	R\$ 5.845,68	0,14 %
2.26			Rua Manhattan - Centro					R\$ 57.642,29	1,36 %
2.26.1			REVESTIMENTO					R\$ 33.710,47	0,80 %
2.26.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	490,88	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 171,81	0,00 %
2.26.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	58,90	R\$ 198,20	R\$ 245,95	R\$ 14.486,46	0,34 %
2.26.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,22	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 828,44	0,02 %
2.26.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	3,33	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 18.223,76	0,43 %
2.26.2			TRANSPORTE					R\$ 5.505,85	0,13 %
2.26.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.306,91	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 901,77	0,02 %
2.26.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	149,75	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 103,33	0,00 %
2.26.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	128,39	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 88,59	0,00 %
2.26.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	3.592,90	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 2.479,10	0,06 %
2.26.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,22	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 120,44	0,00 %
2.26.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	3,33	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 1.812,62	0,04 %
2.26.3			SERVÍCIOS COMPLEMENTARES					R\$ 794,73	0,02 %
2.26.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (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	-	R\$ 864,00	R\$ 1.072,14	R\$ 0,00	0,00 %
2.26.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m²	5,76	R\$ 17,10	R\$ 21,22	R\$ 122,23	0,00 %
2.26.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.26.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m²	-	R\$ 122,07	R\$ 151,48	R\$ 0,00	0,00 %
2.26.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	613,60	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 503,15	0,01 %
2.26.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	245,44	R\$ 0,56	R\$ 0,69	R\$ 169,35	0,00 %
2.26.3.7	94273	SINAPI	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	-	R\$ 44,30	R\$ 54,97	R\$ 0,00	0,00 %
2.26.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 3.674,22	0,09 %
2.26.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	26,85	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 1.450,71	0,03 %
2.26.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI- fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 252,88	R\$ 313,80	R\$ 313,80	0,01 %
2.26.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI- fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 252,84	R\$ 313,75	R\$ 313,75	0,01 %
2.26.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	2,00	R\$ 318,82	R\$ 395,62	R\$ 791,24	0,02 %
2.26.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 648,50	R\$ 804,72	R\$ 804,72	0,02 %
2.26.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.118,40	0,19 %
2.26.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m³	5,28	R\$ 675,46	R\$ 838,18	R\$ 4.425,59	0,10 %
2.26.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 211,80	0,00 %
2.26.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,54	R\$ 54,03	R\$ 518,69	0,01 %
2.26.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,09	R\$ 2.962,32	0,07 %
2.26.6			SARJETA					R\$ 5.838,62	0,14 %
2.26.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF. 06/2016	M	165,40	28,45	35,30	R\$ 5.838,62	0,14 %

Total sem BDI	R\$ 3.019.003,34
Total da BDI	R\$ 1.218.376,79
Total Geral	R\$ 4.237.380,13

Osvaldo Cunha Lima
Secretário de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano
Projeto de Obras - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)



OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% IBDI, MAT, BETUMINOSO: 15,00%

Cronograma Físico-Financeiro

Item	Descrição	Total	DIAS						
			30	60	90	120	150	180	210
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 303.222,56	R\$ 43.300,18 14,28%	R\$ 43.421,47 14,32%					
2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ	R\$ 3.934.157,57							
2.1	Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02	R\$ 196.111,11	R\$ 49.027,78 25,00%	R\$ 49.027,78 25,00%	R\$ 49.027,78 25,00%	R\$ 49.027,78 25,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.2	Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02	R\$ 130.228,11	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 32.557,03 25,00%	R\$ 32.557,03 25,00%	R\$ 32.557,03 25,00%	R\$ 32.557,03 25,00%
2.3	Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 256.508,82	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 179.556,17 70,00%	R\$ 76.952,65 30,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.4	Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 239.450,77	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 167.615,54 70,00%	R\$ 71.835,23 30,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.5	Rua Manhattan - Centro	R\$ 246.474,22	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 172.531,95 70,00%	R\$ 73.942,27 30,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.6	Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 256.179,80	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 179.325,86 70,00%	R\$ 76.853,94 30,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.7	Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 131.088,68	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 39.326,60 30,00%	R\$ 39.326,60 30,00%	R\$ 52.435,47 40,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.8	Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 86.862,77	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.9	Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 165.698,60	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 60.803,94 70,00% RS 26.058,83 30,00%
2.10	Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 89.101,49	R\$ 89.101,49 100,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.11	Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 168.031,67	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 50.409,50 30,00%	R\$ 50.409,50 30,00%	R\$ 67.212,67 40,00%
2.12	Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 145.888,49	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 30,00%	R\$ 43.766,55 50,00%	R\$ 72.944,25 20,00%	R\$ 29.177,70 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.13	Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 142.868,64	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 71.434,32 50,00%	R\$ 71.434,32 50,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.14	Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 131.399,33	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 91.979,53 70,00%	R\$ 13.139,93 10,00%	R\$ 26.279,87 20,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.15	Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 134.292,88	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 44.316,65 33,00%	R\$ 44.316,65 33,00%	RS 44.316,65 34,00%	RS 45.659,58 34,00%
2.16	Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 131.263,48	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 26.252,70 20,00%	R\$ 26.252,70 20,00%	R\$ 26.252,70 20,00%	RS 52.505,39 40,00%
2.17	Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 128.433,53	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 38.530,06 30,00%	R\$ 89.903,47 70,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.18	Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 132.696,51	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 66.343,26 50,00%	R\$ 66.343,26 50,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.19	Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 121.320,20	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 60.660,10 50,00%	R\$ 60.660,10 50,00%	RS 0,00 0,00%
2.20	Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 197.315,49	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 197.315,49 100,00%				
2.21	Rua das Pedrinhas - Centro	R\$ 274.318,03	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 274.318,03 100,00%				
2.22	Rua Timon - Centro	R\$ 199.992,71	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 199.992,71 100,00%				
2.23	Rua Projetada 01 - Centro	R\$ 57.065,00	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 28.532,50 50,00%	R\$ 28.532,50 50,00%	RS 0,00 0,00%
2.24	Rua Projetada 02 - Centro	R\$ 56.195,12	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 56.195,12 100,00%	RS 0,00 0,00%				
2.25	Rua Projetada 03 - Centro	R\$ 57.739,83	R\$ 0,00 0,00%	RS 57.739,83 100,00%					
2.26	Rua Manhattan - Centro	R\$ 57.642,29	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 57.642,29 100,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
TOTAL POR PÉRIODO			R\$ 181.429,45	R\$ 441.720,33	R\$ 761.907,91	R\$ 765.678,20	R\$ 521.136,90	R\$ 519.016,74	R\$ 1.044.490,61
PORCENTAGEM POR PÉRIODO			4,28%	10,42%	17,98%	18,07%	12,00%	12,25%	24,70%
TOTAL ACUMULADO			R\$ 181.429,45	R\$ 623.149,78	R\$ 1.385.057,68	R\$ 2.150.735,88	R\$ 2.671.872,79	R\$ 3.190.889,52	R\$ 4.237.380,13
PORCENTAGEM ACUMULADA			4,28%	14,71%	32,69%	50,76%	63,05%	75,30%	100,00%

Osvaldo Cunha Lima
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DPRO
Secretaria das Cidades (Secid)



OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02

1.0 Código SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	COMP. 01	Alojamento Quantidade: 7,00 mês
1.2	COMP. 02	Administração local Quantidade: 7,00 mês
1.3	COMP. 03	Placa da obra (3,60m x 1,80m) Comprimento: 3,60 m Altura: 1,80 m Nº de Placas: 3,00 und Quantidade: 19,44 m ²
1.4	COMP. 04	Mobilização e desmobilização de equipamentos Quantidade: 1,00 und
2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 310,00 m Largura: 7,00 m Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m Quantidade: 4,00 und Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ² Largura Calçada: 1,20 m Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados Largura Sarjeta: 0,40 m Quant. Cruzamentos: 1,00 und Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C Extensão Rua: 307,60 m Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m Área total Cabeça de Rua: - m Área total de roçada: 1.968,64 m ²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais Área de Pintura de Ligação: 1.968,64 m ² Espessura: 0,05 m Volume total de massa: 98,43 m Densidade: 2,40 t/m ² Área de conformação: 236,23 t
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação Área de Pintura de Ligação: 1.968,64 m ² Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ² Peso de RR-1C 0,89 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ Peso Total da Massa CBUQ: 236,23 t Espessura: 5,66% % Peso Total CAP 50/70 13,37 t
3.0 Código TRANSPORTE		

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02

3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ			
		Peso Total da Massa (CBUQ):	236,23	t	
		Percentual de Agregados	52,83%	%	
		DMT:	42,00	km	
		Transporte de material:	5.241,61	t.km	
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ			
		Peso Total da Massa (CBUQ):	236,23	t	
		Percentual de Agregados	36,32%	%	
		DMT:	7,00	km	
		Transporte de material:	600,59	t.km	
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ			
		Peso Total da Massa (CBUQ):	236,23	t	
		Percentual de Agregados	5,19%	%	
		DMT:	42,00	km	
		Transporte de material:	514,93	t.km	
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ			
		Peso Total da Massa (CBUQ):	236,23	t	
		Percentual de Agregados	100,00%	%	
		DMT:	61,00	km	
		Transporte de material:	14.410,03	t.km	
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C)			
		Transporte de material:	0,89	t	
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70)			
		Transporte de material:	13,37	t	
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional			
		Extensão:	-	m	
		Largura:	1,20	m	
		Desconto meio-fio 2x (0,13m):	0,26	m	
		Repetições:	1,00	Lados	
		Espessura:	0,10	m	
		Total:	-	m ³	
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade			
		Quant. Rampas	4,00	und	
		Área da Rampa para pintura	1,44	m ²	
		Total:	5,76	m ²	
		Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base			
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)			

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02

4.3	ORSE 9418	Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m
		Total:	-	m²
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Quantidade de Alertas	4,00	und
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m
		Total:	-	m
4.5	SICRO 4915744	Capina manual		
		Extensão	310,00	m
		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	2.480,00	m²
4.6	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	2.480,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	992,00	t.km
5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
5.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	310,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	108,50	m²
5.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-	und
		Total:	-	und
5.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-	und
		Total:	-	und
5.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-	und
		Total:	-	und
5.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-	und
		Total:	-	und

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²
6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²
6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²
6.2	ORSE 226	Chapa xadrez 1/4"		
		Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²
7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	310,000	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	620,00	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02

2.0	Código	REVESTIMENTO
		Extensão: 200,00 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Quantidade 0,00 und
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C Extensão Rua: 200,00 m Largura Rua: 6,40 m Área total Cabeça de Rua: - m Área total de roçada: 1.280,00 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais Área de Pintura de Ligação: 1.280,00 m ² Espessura: 0,05 m Volume total de massa: 64,00 m Densidade: 2,40 t/m ² Área de conformação: 153,60 t
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação Área de Pintura de Ligação: 1.280,00 m ² Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ² Peso de RR-1C: 0,58 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ Peso Total da Massa CBUQ: 153,60 t Espessura: 5,66% % Peso Total CAP 50/70: 8,69 t
3.0	Código	TRANSPORTE
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): 153,60 t Percentual de Agregados 52,83% % DMT: 42,00 km Transporte de material: 3.408,17 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): 153,60 t Percentual de Agregados 36,32% % DMT: 7,00 km Transporte de material: 390,51 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	153,60 5,19% 42,00 334,82	t % km t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		
3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	153,60 100,00% 61,00 9.369,60	t % km t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C)		
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte de material:	0,58	t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70)		
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte de material:	8,69	t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	- 1,20 0,26 1,00 0,10 -	m m m Lados m m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade		
4.2	SINAPI 102491	Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 1,44 5,76	und m ² m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	- - - 0,25 -	m m m m m ²
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	- 4,00 0,25 -	m und m m ²
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	200,00	m

Ósvaldo César de Oliveira
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	1.600,00	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	1.600,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	640,00	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	200,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	70,00	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-	und
		Total:	-	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-	und
		Total:	-	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-	und
		Total:	-	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-	und
		Total:	-	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço Área de chapa para faixas de pedestre 4m = $2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))$ Total:	54,530 3,60 196,31	kg/m ² m ² m ²
-----	----------	--	--------------------------	---

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016 Área concreto para faixa de 1m: Quantidade lados Total:	200,000 2,00 400,00	m unid m



Osvaldo Soárez
Diretora da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 370,00 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Quantidade 2,00 und
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 368,80 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 2.360,32 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 2.360,32 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 118,02 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 283,25 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 2.360,32 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 1,06 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 283,25 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 16,03 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 283,25 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 6.284,92 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 283,25 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 720,13 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	283,25 5,19% 42,00 617,43	t % km t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		
3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	283,25 100,00% 61,00 17.278,25	t % km t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	1,06	t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	16,03	t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	120,00 1,20 0,26 1,00 0,10 11,28	m m m Lados m m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 1,44 5,76	und m ² m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	120,00 - - 0,25 30,00	m m m m m
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	1,20 2,00 0,25 0,60	m und m m
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	370,00	m

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	2.960,00	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	2.960,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	1.184,00	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	370,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	129,50	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	8,00	und
		Total:	8,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	370,000	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	740,00	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 370,00 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Quantidade 3,00 und
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 368,20 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 2.356,48 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 2.356,48 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 117,82 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 282,77 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 2.356,48 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 1,06 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 282,77 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 16,00 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 282,77 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 6.274,27 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 282,77 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 718,91 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	282,77 5,19% 42,00 616,38	t % km t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		
3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	282,77 100,00% 61,00 17.248,97	t % km t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C)		
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte de material:	1,06	t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70)		
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte de material:	16,00	t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: Largura: Repetições: Espessura: Total:	- 1,20 1,00 0,10 -	m m Lados m m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade		
4.2	SINAPI 102491	Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 1,44 5,76	und m ² m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	- - - 0,25 -	m m m m m
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	- 2,00 0,25 -	m und m m
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão Largura dos bordos	370,00 8,00	m m

Assinatura: [Signature]
Data: [Date]
Projeto: [Project Name]
Pasta: [Folder Name]
Papel: [Paper Type]
Sec. das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02

		Área total de capina	2.960,00	m²
4.6	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	2.960,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	1.184,00	t.km
5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	370,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	129,50	m²
4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und
4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und
4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	8,00	und
		Total:	8,00	und
4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²
6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²
6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²
6.2	ORSE 4526	Chapa xadrez 1/4"		
		Peso específico do aço	54,530	kg/m ²

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02

0.2	ORSE 220	Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	370,000	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	740,00	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora Executiva do Programa
Projetos e Obras - DPRO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 370,00 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Quantidade 3,00 und
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 368,20 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 2.356,48 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 2.356,48 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 117,82 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 282,77 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 2.356,48 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 1,06 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 282,77 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 16,00 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 282,77 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 6.274,27 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 282,77 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 718,91 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	282,77 t 5,19% % 42,00 km 616,38 t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	282,77 t 100,00% % 61,00 km 17.248,97 t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	1,06 t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	16,00 t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	50,00 m 1,20 m 0,26 m 1,00 Lados 0,10 m 4,70 m³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 und 1,44 m ² 5,76 m²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	50,00 m - m - m 0,25 m 12,50 m
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	1,20 m 2,00 und 0,25 m 0,60 m
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	 370,00 m

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	2.960,00	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	2.960,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	1.184,00	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	370,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	129,50	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	8,00	und
		Total:	8,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	370,000	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	740,00	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 370,00 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Quantidade 3,00 und
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 368,20 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 2.356,48 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 2.356,48 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 117,82 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 282,77 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 2.356,48 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 1,06 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 282,77 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 16,00 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 282,77 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 6.274,27 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 282,77 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 718,91 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	282,77 t 5,19% % 42,00 km 616,38 t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	282,77 t 100,00% % 61,00 km 17.248,97 t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	1,06 t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	16,00 t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	120,00 m 1,20 m 0,26 m 1,00 Lados 0,10 m 11,28 m³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 und 1,44 m ² 5,76 m²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	120,00 m - m - m 0,25 m 30,00 m
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	1,20 m 2,00 und 0,25 m 0,60 m
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	 370,00 m

Ósvaldo José de Oliveira
Pintor - Operário, Engenheiro
Projeto e Ofício - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	2.960,00	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	2.960,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	1.184,00	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	370,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	129,50	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	8,00	und
		Total:	8,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	370,000	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	740,00	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02

2.0	Código	REVESTIMENTO
		Extensão: 180,00 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Quantidade 1,00 und
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C Extensão Rua: 179,40 m Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m Área total Cabeça de Rua: - m Área total de roçada: 1.148,16 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais Área de Pintura de Ligação: 1.148,16 m ² Espessura: 0,05 m Volume total de massa: 57,41 m Densidade: 2,40 t/m ² Área de conformação: 137,78 t
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação Área de Pintura de Ligação: 1.148,16 m ² Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ² Peso de RR-1C 0,52 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ Peso Total da Massa CBUQ: 137,78 t Espessura: 5,66% % Peso Total CAP 50/70 7,80 t
3.0	Código	TRANSPORTE
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): 137,78 t Percentual de Agregados 52,83% % DMT: 42,00 km Transporte de material: 3.057,15 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): 137,78 t Percentual de Agregados 36,32% % DMT: 7,00 km Transporte de material: 350,29 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	137,78 5,19% 42,00 300,33	t % km t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	137,78 100,00% 61,00 8.404,58	t % km t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	0,52	t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	7,80	t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	59,00 1,20 0,26 1,00 0,10 5,55	m m m Lados m m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 1,44 5,76	und m ² m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	59,00 - - 0,25 14,75	m m m m m
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	1,20 2,00 0,25 0,60	m und m m
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	180,00	m

Ósvaldo César de Oliveira
Projeto e Orçamento - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	1.440,00	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	1.440,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	576,00	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	180,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	63,00	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	3,00	und
		Total:	3,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	3,00	und
		Total:	3,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	6,00	und
		Total:	6,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	180,000	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	360,00	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 100,00 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Quantidade 0,00 und
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 100,00 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 640,00 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 640,00 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 32,00 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 76,80 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 640,00 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,29 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 76,80 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 4,35 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 76,80 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 1.704,08 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 76,80 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 195,26 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	76,80 t 5,19% % 42,00 km 167,41 t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	
3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	76,80 t 100,00% % 61,00 km 4.684,80 t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C)	
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte de material:	0,29 t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70)	
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte de material:	4,35 t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	100,00 m 1,20 m 0,26 m 1,00 Lados 0,10 m 9,40 m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade	
4.2	SINAPI 102491	Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 und 1,44 m ² 5,76 m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	100,00 m - m - m 0,25 m 25,00 m
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	1,20 m 2,00 und 0,25 m 0,60 m
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	100,00 m

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	800,00	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	800,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	320,00	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	100,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	35,00	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	100,000	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	200,00	m



Osvaldo Soárez
Diretora da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 260,00 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Quantidade 4,00 und
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 257,60 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 1.648,64 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 1.648,64 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 82,43 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 197,83 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 1.648,64 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,74 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 197,83 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 11,20 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 197,83 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 4.389,57 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 197,83 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 502,96 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	197,83 5,19% 42,00 431,23	t % km t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	197,83 100,00% 61,00 12.067,63	t % km t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	0,74	t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	11,20	t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: (Vide projeto) Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	- 1,20 0,26 1,00 0,10 -	m m m Lados m m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 1,44 5,76	und m ² m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	- - - 0,25 -	m m m m m ²
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	1,20 2,00 0,25 0,60	m und m m
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	260,00	m

Ósvaldo César de Oliveira
Engenheiro Civil, Mestrado em Engenharia Civil, Pós-Graduação em Projetos e Cálculos - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	2.080,00	m²

4.6	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	2.080,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km

Transporte de material: 832,00 t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
------------	---------------	--------------------	--	--

4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	260,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	91,00	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-	und
		Total:	-	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-	und
		Total:	-	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-	und
		Total:	-	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-	und
		Total:	-	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

6.2	ORSE 4526	Chapa xadrez 1/4"		
		Peso específico do aço	54,530	kg/m ²

Observação: Peso específico da chapa
Projeto: Rua das Cidades - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02

0.2	ORSE 220	Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	260,000	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	520,00	m



Osvaldo Soárez
Diretora da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 102,00 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Extensão Média Cabeça de Rua: 6,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 102,00 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 652,80 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 652,80 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 32,64 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 78,34 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 652,80 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,29 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 78,34 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 4,43 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 78,34 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 1.738,25 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 78,34 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 199,17 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	78,34 t 5,19% % 42,00 km 170,77 t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	78,34 t 100,00% % 61,00 km 4.778,74 t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	0,29 t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	4,43 t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: (Vide projeto) Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	102,00 m 1,20 m 0,26 m 1,00 Lados 0,10 m 9,59 m³
		Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 und 1,44 m ² 5,76 m²
		Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	102,00 m - m - m 0,25 m 25,50 m²
		Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	1,20 m 2,00 und 0,25 m 0,60 m
		Capina manual Extensão	
4.5	SICRO 4915744	Extensão	102,00 m

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	816,00	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	816,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	326,40	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	102,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	35,70	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	102,000	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	204,00	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01

2.0	Código	REVESTIMENTO
		Extensão: 223,00 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Extensão Média Cabeça de Rua: 6,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C Extensão Rua: 223,00 m Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m Área total Cabeça de Rua: - m Área total de roçada: 1.427,20 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais Área de Pintura de Ligação: 1.427,20 m ² Espessura: 0,05 m Volume total de massa: 71,36 m Densidade: 2,40 t/m ² Área de conformação: 171,26 t
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação Área de Pintura de Ligação: 1.427,20 m ² Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ² Peso de RR-1C: 0,64 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ Peso Total da Massa CBUQ: 171,26 t Espessura: 5,66% % Peso Total CAP 50/70: 9,69 t
3.0	Código	TRANSPORTE
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): 171,26 t Percentual de Agregados: 52,83% % DMT: 42,00 km Transporte de material: 3.800,02 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): 171,26 t Percentual de Agregados: 36,32% % DMT: 7,00 km Transporte de material: 435,41 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	171,26 t 5,19% % 42,00 km 373,31 t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	171,26 t 100,00% % 61,00 km 10.446,86 t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	0,64 t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	9,69 t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: (Vide projeto) Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	122,00 m 1,20 m 0,26 m 1,00 Lados 0,10 m 11,47 m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	8,00 und 1,44 m ² 11,52 m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	122,00 m - m - m 0,25 m 30,50 m ²
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	1,20 m 2,00 und 0,25 m 0,60 m
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	223,00 m

Ósvaldo César de Oliveira
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	1.784,00	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	1.784,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	713,60	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	223,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	78,05	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	3,00	und
		Total:	3,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	3,00	und
		Total:	3,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	6,00	und
		Total:	6,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	3,00	und
		Total:	3,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	223,000	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	446,00	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 218,39 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Extensão Média Cabeça de Rua: 6,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 218,39 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 1.397,70 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 1.397,70 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 69,89 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 167,74 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 1.397,70 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,63 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 167,74 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 9,49 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 167,74 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 3.721,92 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 167,74 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 426,46 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	167,74 5,19% 42,00 365,64	t % km t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		
3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	167,74 100,00% 61,00 10.232,14	t % km t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	0,63	t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	9,49	t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional		
		Extensão: (Vide projeto)	-	m
		Largura:	1,20	m
		Desconto meio-fio 2x (0,13m):	0,26	m
		Repetições:	1,00	Lados
		Espessura:	0,10	m
		Total:	-	m³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade		
		Quant. Rampas	4,00	und
		Área da Rampa para pintura	1,44	m ²
		Total:	5,76	m²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m
		Total:	-	m²
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Quantidade de Alertas	2,00	und
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m
		Total:	-	m
4.5	SICRO 4915744	Capina manual		
		Extensão	218,39	m

Ósvaldo Célio de Oliveira
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	1.747,12	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	1.747,12	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	698,85	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	218,39	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	76,44	m ²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m ²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m ²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m ²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	218,390	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	436,78	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 213,43 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Extensão Média Cabeça de Rua: 6,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 213,43 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 1.365,95 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 1.365,95 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 68,30 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 163,92 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 1.365,95 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,61 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 163,92 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 9,28 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 163,92 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 3.637,16 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 163,92 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 416,75 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	163,92 5,19% 42,00 357,31	t % km t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		
3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	163,92 100,00% 61,00 9.999,12	t % km t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C)		
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte de material:	0,61	t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70)		
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte de material:	9,28	t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: (Vide projeto) Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	- 1,20 0,26 2,00 0,10 -	m m m Lados m m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade		
4.2	SINAPI 102491	Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 1,44 5,76	und m ² m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	- - - 0,25 -	m m m m m ²
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	- 2,00 0,25 -	m und m m ²
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	213,43	m

Ósvaldo Célio de Oliveira
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	1.707,44	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	1.707,44	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	682,98	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	213,43	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	74,70	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	213,430	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	426,86	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 208,87 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Extensão Média Cabeça de Rua: 6,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 208,87 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 1.336,77 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 1.336,77 m²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 66,84 m
		Densidade: 2,40 t/m²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 160,42 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 1.336,77 m²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m²
		Peso de RR-1C 0,60 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 160,42 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 9,08 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 160,42 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 3.559,50 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 160,42 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 407,85 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	160,42 5,19% 42,00 349,68	t % km t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	160,42 100,00% 61,00 9.785,62	t % km t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	0,60	t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	9,08	t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: (Vide projeto) Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	- 1,20 0,26 1,00 0,10 -	m m m Lados m m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 1,44 5,76	und m ² m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	- - - 0,25 -	m m m m m ²
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	- 2,00 0,25 -	m und m m ²
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	208,87	m

Ósvaldo C. Oliveira
Projeto e Orçamento - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	1.670,96	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	1.670,96	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	668,38	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	208,87	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	73,10	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	208,870	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	417,74	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 199,35 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Extensão Média Cabeça de Rua: 6,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 199,35 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 1.275,84 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 1.275,84 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 63,79 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 153,10 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 1.275,84 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,57 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 153,10 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 8,67 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 153,10 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 3.397,07 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 153,10 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 389,24 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	153,10 5,19% 42,00 333,73	t % km t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	153,10 100,00% 61,00 9.339,10	t % km t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	0,57	t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	8,67	t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: (Vide projeto) Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	- 1,20 0,26 1,00 0,10 -	m m m Lados m m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 1,44 5,76	und m ² m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	- - - 0,25 -	m m m m m ²
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	- 2,00 0,25 -	m und m m ²
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	199,35	m

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	1.594,80	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	1.594,80	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	637,92	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	199,35	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	69,77	m ²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m ²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m ²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m ²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	199,350	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	398,70	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 194,40 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Extensão Média Cabeça de Rua: 6,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 194,40 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 1.244,16 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 1.244,16 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 62,21 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 149,30 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 1.244,16 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,56 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 149,30 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 8,45 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 149,30 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 3.312,76 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 149,30 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 379,58 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	149,30 5,19% 42,00 325,44	t % km t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		
3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	149,30 100,00% 61,00 9.107,30	t % km t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C)		
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte de material:	0,56	t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70)		
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte de material:	8,45	t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: (Vide projeto) Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	- 1,20 0,26 1,00 0,10 -	m m m Lados m m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade		
4.2	SINAPI 102491	Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 1,44 5,76	und m ² m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	- - - 0,25 -	m m m m m ²
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	- 2,00 0,25 -	m und m m ²
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	194,40	m

Ósvaldo César de Oliveira
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	1.555,20	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	1.555,20	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	622,08	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	194,40	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	68,04	m ²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho com desconto sarjeta (2x 0,30m):	6,40	m
		Total:	5,28	m ²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m ²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m ²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	194,400	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	388,80	m



Osvaldo Soárez
Diretora da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01

2.0	Código	REVESTIMENTO
		Extensão: 189,69 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Extensão Média Cabeça de Rua: 6,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 189,69 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 1.214,02 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 1.214,02 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 60,70 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 145,68 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 1.214,02 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,55 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 145,68 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 8,25 t
3.0	Código	TRANSPORTE
3.1	COMPOSIÇÃO 12	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 145,68 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 3.232,44 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 145,68 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 370,38 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	145,68 5,19% 42,00 317,55	t % km t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	145,68 100,00% 61,00 8.886,48	t % km t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	0,55	t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	8,25	t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	SINAPI 94990	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: (Vide projeto) Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	- 1,20 0,26 1,00 0,10 -	m m m Lados m m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 1,44 5,76	und m ² m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	- - - 0,25 -	m m m m m ²
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	- 2,00 0,25 -	m und m m ²
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	189,69	m

Ósvaldo César de Oliveira
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	1.517,52	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	1.517,52	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	607,01	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	189,69	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	66,39	m ²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m ²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m ²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m ²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	189,690	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	379,38	m



Osvaldo Soárez
Diretora da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DPRO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 185,00 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Extensão Média Cabeça de Rua: 6,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 185,00 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 1.184,00 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 1.184,00 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 59,20 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 142,08 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 1.184,00 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,53 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 142,08 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 8,04 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 142,08 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 3.152,56 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 142,08 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 361,22 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	142,08 t 5,19% % 42,00 km 309,71 t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	142,08 t 100,00% % 61,00 km 8.666,88 t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	0,53 t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	8,04 t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: (Vide projeto) Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	40,00 m 1,20 m 0,26 m 1,00 Lados 0,10 m 3,76 m ³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	8,00 und 1,44 m ² 11,52 m ²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	40,00 m - m - m 0,25 m 10,00 m ²
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	1,20 m 2,00 und 0,25 m 0,60 m
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	185,00 m

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	1.480,00	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	1.480,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	592,00	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	185,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	64,75	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	3,00	und
		Total:	3,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	3,00	und
		Total:	3,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	6,00	und
		Total:	6,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	185,000	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	370,00	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 145,00 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Extensão Média Cabeça de Rua: 6,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 145,00 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 928,00 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 928,00 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 46,40 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de conformação: 111,36 t
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 928,00 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,42 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 111,36 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 6,30 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 111,36 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 2.470,92 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 111,36 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 283,12 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	111,36 t 5,19% % 42,00 km 242,74 t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	111,36 t 100,00% % 61,00 km 6.792,96 t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	0,42 t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	6,30 t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: (Vide projeto) Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	145,00 m 1,20 m 0,26 m 1,00 Lados 0,10 m 13,63 m³
		Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 und 1,44 m ² 5,76 m²
		Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	145,00 m - m - m 0,25 m 36,25 m²
		Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	1,20 m 2,00 und 0,25 m 0,60 m
		Capina manual Extensão	145,00 m
4.5	SICRO 4915744	145,00 m	Ósvaldo César de Oliveira, Engenheiro Projeto e Orçamento - QUPPO Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01

		Largura dos bordos	8,00	m
		Área total de capina	1.160,00	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	1.160,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	464,00	t.km

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	145,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	50,75	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	4,00	und
		Total:	4,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²

		Chapa xadrez 1/4"		
--	--	-------------------	--	--

Osvaldo Cunha
Bacharel em Engenharia Civil
Projeto e Orçamento - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01

6.2	ORSE 226	Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²

7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	145,000	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	290,00	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01

2.0	Código	REVESTIMENTO
		Extensão: 199,19 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Largura Média de Rua: 7,00 m
		Extensão Média Cabeça de Rua: 0,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 1,20 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C Extensão Rua: 199,19 m Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m Área total Cabeça de Rua: 1,20 m Área total de roçada: 1.276,02 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais Área de Pintura de Ligação: 1.276,02 m ² Espessura: 0,05 m Volume total de massa: 63,80 m Densidade: 2,40 t/m ² Área de conformação: 153,12 t
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação Área de Pintura de Ligação: 1.276,02 m ² Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ² Peso de RR-1C: 0,57 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ Peso Total da Massa CBUQ: 153,12 t Espessura: 5,66% % Peso Total CAP 50/70: 8,67 t
3.0	Código	TRANSPORTE
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): 153,12 t Percentual de Agregados: 52,83% % DMT: 42,00 km Transporte de material: 3.397,52 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): 153,12 t Percentual de Agregados: 36,32% % DMT: 7,00 km Transporte de material: 389,29 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	153,12 t 5,19% % 42,00 km 333,77 t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	153,12 t 100,00% % 61,00 km 9.340,32 t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C) Transporte de material:	0,57 t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70) Transporte de material:	8,67 t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: (Vide projeto) Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	199,19 m 1,20 m 0,26 m 2,00 Lados 0,10 m 37,45 m ³
		Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	36,00 und 1,44 m ² 51,84 m ²
		Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	398,38 m - m - m 0,25 m 99,60 m ²
		Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	1,20 m 2,00 und 0,25 m 0,60 m
		Capina manual Extensão	414,55 m
4.5	SICRO 4915744	Extensão	414,55 m

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01

		Largura dos bordos	1,60	m
		Área total de capina	663,28	m²

4.6	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada			
		Área total de Capina	663,28		
		Fator	8,00%		
		DMT:	5,00		
		Transporte de material:	265,31		

5.0	Código	SINALIZAÇÃO			
5.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias			
		Extensão:	414,55	m	
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m	
		Total:	145,09	m²	

5.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m			
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-		
		Total:	-		

5.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI			
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-		
		Total:	-		

5.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação			
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-		
		Total:	-		

5.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros			
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	-		
		Total:	-		

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA 2x			
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021			
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825		
		Largura do trecho:	6,40		
		Quantidade	2,00		
		Total:	10,56		

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela			
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92		
		Total:	2,00		

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca			
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60		
		Total:	2,00		

Assinatura: _____
Dir. da Unidade de Projetos
Projeto: Rua 01 - QDPP
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% | BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01

		Total:	19,20	m²
6.2	ORSE 226	Chapa xadrez 1/4"		
		Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Quantidade	2,00	und
		Total:	392,62	m²
7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	199,190	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	398,38	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - RUA DAS PEDRINHAS - CENTRO

2.0	Código	REVESTIMENTO
		Extensão: 433,00 m
		Largura: 6,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Extensão Média Cabeça de Rua: 6,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 0,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C Extensão Rua: 433,00 m Extensão Cabeça de Rua: 5,40 m Área total Cabeça de Rua: - m Área total de roçada: 2.338,20 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais Área de Pintura de Ligação: 2.338,20 m ² Espessura: 0,05 m Volume total de massa: 116,91 m Densidade: 2,40 t/m ² Área de conformação: 280,58 t
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação Área de Pintura de Ligação: 2.338,20 m ² Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ² Peso de RR-1C: 1,05 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ Peso Total da Massa CBUQ: 280,58 t Espessura: 5,66% % Peso Total CAP 50/70: 15,88 t
3.0	Código	TRANSPORTE
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): 280,58 t Percentual de Agregados: 52,83% % DMT: 42,00 km Transporte de material: 6.225,68 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ Peso Total da Massa (CBUQ): 280,58 t Percentual de Agregados: 36,32% % DMT: 7,00 km Transporte de material: 713,35 t.km
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% | BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - RUA DAS PEDRINHAS - CENTRO

3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	280,58 t 5,19% % 42,00 km 611,61 t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	
3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ): Percentual de Agregados DMT: Transporte de material:	280,58 t 100,00% % 61,00 km 17.115,38 t.km
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C)	
3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte de material:	1,05 t
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70)	
3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte de material:	15,88 t
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional Extensão: (Vide projeto) Largura: Desconto meio-fio 2x (0,13m): Repetições: Espessura: Total:	87,10 m 1,20 m 0,26 m 2,00 Lados 0,10 m 16,37 m³
4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampas de acessibilidade	
4.2	SINAPI 102491	Quant. Rampas Área da Rampa para pintura Total:	4,00 und 1,44 m ² 5,76 m²
4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua) Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua) Largura do Piso 0,25m Total:	87,10 m - m - m 0,25 m 21,78 m²
4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base Extensão (Extensão x Lados Passeio) Quantidade de Alertas Largura do Piso 0,25m Total:	1,20 m 3,00 und 0,25 m 0,90 m
4.5	SICRO 4915744	Capina manual Extensão	433,00 m

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - RUA DAS PEDRINHAS - CENTRO

		Largura dos bordos	7,00	m
		Área total de capina	3.031,00	m²

4.6	Sicrop 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	3.031,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	1.212,40	t.km

4.7	SINAPI 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		
		Extensão: (Vide projeto)	87,10	m
		Larg. Fechamento	4,80	m
		Repetições:	2,00	Lados
		Total:	183,80	m

5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	433,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	151,55	m²

4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	3,00	und
		Total:	3,00	und

4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	3,00	und
		Total:	3,00	und

4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	6,00	und
		Total:	6,00	und

4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und

6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	5,40	m
		Total:	4,46	m²

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - RUA DAS PEDRINHAS - CENTRO

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela Área de Pintura (Vide Projeto) Total:	3,92	m ² 3,92 m ²
6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca Área de Pintura (Vide Projeto) Total:	9,60	m ² 9,60 m ²
6.2	ORSE 226	Chapa xadrez 1/4" Peso específico do aço Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m))) Total:	54,530	kg/m ² 3,60 m ² 196,31 m ²
7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016 Área concreto para faixa de 1m: Quantidade lados Total:	433,000	m 2,00 unid 866,00 m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - RUA TIMON - CENTRO

2.0		Código	REVESTIMENTO		
			Extensão:	310,00	m
			Largura:	7,00	m
			Desconto sarjeta (30cm):	0,60	m
			Área Cabeça de Rua (3,00m x 6,40m):	0,00	m
			Quant. Cabeça de Rua:	2,00	und
			Área total Cabeça de Rua:	0,00	m ²
			Largura Calçada:	1,20	m
			Faixas de Calçadas implantadas:	2,00	Lados
			Largura Sarjeta:	0,40	m
			Quant. Cruzamentos:	1,00	und
			Largura:	6,00	m
		Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C			
2.1	Sicro 4011353	Extensão Rua:			
		Extensão Cabeça de Rua:			
		Área total Cabeça de Rua:			
		Área total de roçada:			
		Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais			
2.2	Sicro 4011459	Área de Pintura de Ligação:			
		Espessura:			
		Volume total de massa:			
		Densidade:			
		Área de conformação:			
		Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação			
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Área de Pintura de Ligação:			
		Taxa de Aplicação:			
		Peso de RR-1C			
		0,89 t			
		Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ			
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Peso Total da Massa CBUQ:			
		Espessura:			
		Peso Total CAP 50/70			
		13,48 t			
3.0		Código	TRANSPORTE		
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ			
3.1	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ):			
		Percentual de Agregados			
		DMT:			
		Transporte de material:			
		5.282,66 t.km			
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ			
3.2	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ):			
		Percentual de Agregados			
		DMT:			
		Transporte de material:			
		605,29 t.km			
		Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ			
3.3	Sicro 5915321	Peso Total da Massa (CBUQ):			
		0,238,08 t.km			

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - RUA TIMON - CENTRO

3.0		Percentual de Agregados	5,19%	%
		DMT:	42,00	km
		Transporte de material:	518,97	t.km

3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		
		Peso Total da Massa (CBUQ):	238,08	t
		Percentual de Agregados	100,00%	%
		DMT:	61,00	km
		Transporte de material:	14.522,88	t.km

3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C)		
		Transporte de material:	0,89	t

3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70)		
		Transporte de material:	13,48	t

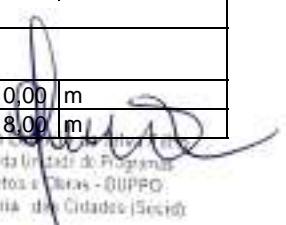
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional		
		Extensão: (Vide projeto)	-	m
		Largura:	1,20	m
		Desconto meio-fio 2x (0,13m):	0,26	m
		Repetições:	2,00	Lados
		Espessura:	0,10	m
		Total:	-	m ³

4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampa de acessibilidade		
		Quant. Rampa:	4,00	und
		Área da Rampa para pintura	1,44	m ²
		Total:	5,76	m ²

4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m
		Total:	-	m ²

4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Quantidade de Alertas	12,00	und
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m

4.5	SICRO 4915744	Capina manual		
		Extensão	310,00	m
		Largura dos bordos	8,00	m

Assinatura: 
Dir. da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

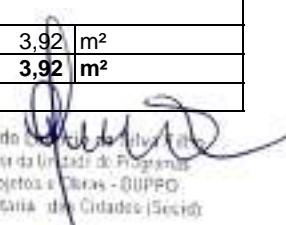
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - RUA TIMON - CENTRO

		Área total de capina	2.480,00	m²
4.6	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	2.480,00	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	992,00	t.km
4.7	SINAPI 94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE Extensão: (Vide projeto)	-	m
		Larg. Fechamento	-	m
		Repetições:	1,00	Lados
		Total:	-	m
5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	310,00	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	108,50	m²
4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und
4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²
6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

Osvaldo Cunha
Diretora da Unidade de Programas
Projeto de Obras - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)



OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - RUA TIMON - CENTRO

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca Área de Pintura (Vide Projeto) Total:	9,60	m ² 9,60 m ²
6.2	ORSE 226	Chapa xadrez 1/4" Peso específico do aço Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m))) Total:	54,530	kg/m ² 3,60 m ² 196,31 m ²
7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016 Área concreto para faixa de 1m: Quantidade lados Total:	316,000	m 2,00 unid 632,00 m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ		
LOCAL: UNIÃO - PI		
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m ²		
BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%		
Memória de Cálculo - Rua projetada 01 - Centro		
2.0	Código	REVESTIMENTO
		Extensão: 75,70 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Área Cabeça de Rua (3,00m x 6,40m): 0,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 2,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 75,70 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 484,48 m ²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 484,48 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 24,22 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
		Área de conformação: 58,13 t
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 484,48 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,22 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 58,13 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 3,29 t
3.0	Código	TRANSPORTE
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 58,13 t
		Percentual de Agregados: 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 1.289,82 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 58,13 t
		Percentual de Agregados: 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 147,79 t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 58,13 t

Osvaldo 58,13 | t
Bacharelado em Programas
Projetos e Olas - DIPPO
Secretaria dos Contados | Sescip

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 01 - Centro

3.0		Percentual de Agregados	5,19%	%
		DMT:	42,00	km
		Transporte de material:	126,71	t.km

3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		
		Peso Total da Massa (CBUQ):	58,13	t
		Percentual de Agregados	100,00%	%
		DMT:	61,00	km
		Transporte de material:	3.545,93	t.km

3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C)		
		Transporte de material:	0,22	t

3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70)		
		Transporte de material:	3,29	t

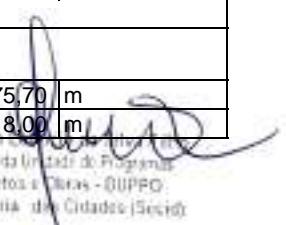
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional		
		Extensão: (Vide projeto)	-	m
		Largura:	1,20	m
		Desconto meio-fio 2x (0,13m):	0,26	m
		Repetições:	2,00	Lados
		Espessura:	0,10	m
		Total:	-	m ³

4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampa de acessibilidade		
		Quant. Rampa:	4,00	und
		Área da Rampa para pintura	1,44	m ²
		Total:	5,76	m ²

4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m
		Total:	-	m ²

4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Quantidade de Alertas	12,00	und
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m

4.5	SICRO 4915744	Capina manual		
		Extensão	75,70	m
		Largura dos bordos	8,00	m

Assinatura: 
Dir. da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 01 - Centro

		Área total de capina	605,60	m²
4.6	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	605,60	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	242,24	t.km
4.7	SINAPI 94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE Extensão: (Vide projeto)	-	m
		Larg. Fechamento	-	m
		Repetições:	1,00	Lados
		Total:	-	m
5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	75,70	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	26,50	m²
4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und
4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmalтada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²
6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 01 - Centro

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca Área de Pintura (Vide Projeto) Total:	9,60	m ² 9,60 m ²
6.2	ORSE 226	Chapa xadrez 1/4" Peso específico do aço Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m))) Total:	54,530	kg/m ² 3,60 m ² 196,31 m ²
7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016 Área concreto para faixa de 1m: Quantidade lados Total:	81,700	m 2,00 unid 163,40 m



Osvaldo Soárez
Chefe da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 02 - Centro

2.0 Código REVESTIMENTO			
		Extensão:	
		74,30 m	
		Largura:	
		7,00 m	
		Desconto sarjeta (30cm):	
		0,60 m	
		Área Cabeça de Rua (3,00m x 6,40m):	
		0,00 m	
		Quant. Cabeça de Rua:	
		2,00 und	
		Área total Cabeça de Rua:	
		0,00 m ²	
		Largura Calçada:	
		1,20 m	
		Faixas de Calçadas implantadas:	
		2,00 Lados	
		Largura Sarjeta:	
		0,40 m	
		Quant. Cruzamentos:	
		1,00 und	
		Largura:	
		6,00 m	
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C	
		Extensão Rua:	
		74,30 m	
		Extensão Cabeça de Rua:	
		6,40 m	
Área total Cabeça de Rua:			
- m			
Área total de roçada:			
475,52 m²			
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais	
		Área de Pintura de Ligação:	
		475,52 m ²	
		Espessura:	
		0,05 m	
Volume total de massa:			
23,78 m			
Densidade:			
2,40 t/m ²			
Área de conformação:			
57,07 t			
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	
		Área de Pintura de Ligação:	
		475,52 m ²	
		Taxa de Aplicação:	
0,00045 t/m ²			
Peso de RR-1C			
0,21 t			
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	
		Peso Total da Massa CBUQ:	
		57,07 t	
		Espessura:	
5,66% %			
Peso Total CAP 50/70			
3,23 t			
3.0 Código TRANSPORTE			
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	
		Peso Total da Massa (CBUQ):	
		57,07 t	
		Percentual de Agregados	
		52,83% %	
DMT:			
42,00 km			
Transporte de material:			
1.266,30 t.km			
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	
		Peso Total da Massa (CBUQ):	
		57,07 t	
		Percentual de Agregados	
		36,32% %	
DMT:			
7,00 km			
Transporte de material:			
145,09 t.km			
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	
		Peso Total da Massa (CBUQ):	
57,07 t.km			

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 02 - Centro

3.0		Percentual de Agregados	5,19%	%
		DMT:	42,00	km
		Transporte de material:	124,40	t.km

3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		
		Peso Total da Massa (CBUQ):	57,07	t
		Percentual de Agregados	100,00%	%
		DMT:	61,00	km
		Transporte de material:	3.481,27	t.km

3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C)		
		Transporte de material:	0,21	t

3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70)		
		Transporte de material:	3,23	t

4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional		
		Extensão: (Vide projeto)	-	m
		Largura:	1,20	m
		Desconto meio-fio 2x (0,13m):	0,26	m
		Repetições:	2,00	Lados
		Espessura:	0,10	m
		Total:	-	m ³

4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampa de acessibilidade		
		Quant. Rampa:	4,00	und
		Área da Rampa para pintura	1,44	m ²
		Total:	5,76	m ²

4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m
		Total:	-	m ²

4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Quantidade de Alertas	12,00	und
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m

4.5	SICRO 4915744	Capina manual		
		Extensão	74,30	m
		Largura dos bordos	8,00	m

Assinatura: *[Signature]*
Dir. da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 02 - Centro

		Área total de capina	594,40	m²
4.6	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	594,40	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	237,76	t.km
4.7	SINAPI 94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE Extensão: (Vide projeto)	-	m
		Larg. Fechamento	-	m
		Repetições:	1,00	Lados
		Total:	-	m
5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	74,30	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	26,01	m²
4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und
4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmalтada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²
6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 02 - Centro

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca Área de Pintura (Vide Projeto) Total:	9,60	m ² 9,60 m ²
6.2	ORSE 226	Chapa xadrez 1/4" Peso específico do aço Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m))) Total:	54,530	kg/m ² 3,60 m ² 196,31 m ²
7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016 Área concreto para faixa de 1m: Quantidade lados Total:	80,300	m 2,00 unid 160,60 m



Osvaldo Soárez
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ		
LOCAL: UNIÃO - PI		
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m ²		
BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%		
Memória de Cálculo - Rua projetada 03 - Centro		
2.0	Código	REVESTIMENTO
		Extensão: 76,80 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Área Cabeça de Rua (3,00m x 6,40m): 0,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 2,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 76,80 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 491,52 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 491,52 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 24,58 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
		Área de conformação: 58,99 t
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 491,52 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,22 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 58,99 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 3,34 t
3.0	Código	TRANSPORTE
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 58,99 t
		Percentual de Agregados 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 1.308,91 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 58,99 t
		Percentual de Agregados 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 149,98 t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 58,99 t

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 03 - Centro

3.0		Percentual de Agregados	5,19%	%
		DMT:	42,00	km
		Transporte de material:	128,59	t.km

3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		
		Peso Total da Massa (CBUQ):	58,99	t
		Percentual de Agregados	100,00%	%
		DMT:	61,00	km
		Transporte de material:	3.598,39	t.km

3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C)		
		Transporte de material:	0,22	t

3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70)		
		Transporte de material:	3,34	t

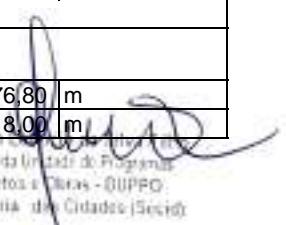
4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional		
		Extensão: (Vide projeto)	-	m
		Largura:	1,20	m
		Desconto meio-fio 2x (0,13m):	0,26	m
		Repetições:	2,00	Lados
		Espessura:	0,10	m
		Total:	-	m ³

4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampa de acessibilidade		
		Quant. Rampa:	4,00	und
		Área da Rampa para pintura	1,44	m ²
		Total:	5,76	m ²

4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m
		Total:	-	m ²

4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Quantidade de Alertas	12,00	und
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m

4.5	SICRO 4915744	Capina manual		
		Extensão	76,80	m
		Largura dos bordos	8,00	m

Assinatura: 
Dir. da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 03 - Centro

		Área total de capina	614,40	m²
4.6	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	614,40	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	245,76	t.km
4.7	SINAPI 94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE Extensão: (Vide projeto)	-	m
		Larg. Fechamento	-	m
		Repetições:	1,00	Lados
		Total:	-	m
5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	76,80	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	26,88	m²
4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und
4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²
6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua projetada 03 - Centro

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	9,60	m ²
		Total:	9,60	m²
6.2	ORSE 226	Chapa xadrez 1/4"		
		Peso específico do aço	54,530	kg/m ²
		Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m)))	3,60	m ²
		Total:	196,31	m²
7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016		
		Área concreto para faixa de 1m:	82,800	m
		Quantidade lados	2,00	unid
		Total:	165,60	m



Osvaldo Soares de Oliveira
Diretora Executiva do Programa
Projetos e Obras - DPRO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua Manhattan - Centro

2.0 Código REVESTIMENTO		
		Extensão: 76,70 m
		Largura: 7,00 m
		Desconto sarjeta (30cm): 0,60 m
		Área Cabeça de Rua (3,00m x 6,40m): 0,00 m
		Quant. Cabeça de Rua: 2,00 und
		Área total Cabeça de Rua: 0,00 m ²
		Largura Calçada: 1,20 m
		Faixas de Calçadas implantadas: 2,00 Lados
		Largura Sarjeta: 0,40 m
		Quant. Cruzamentos: 1,00 und
		Largura: 6,00 m
2.1	Sicro 4011353	Pintura de Ligação c/ Emulsão Asfáltica RR-1C
		Extensão Rua: 76,70 m
		Extensão Cabeça de Rua: 6,40 m
		Área total Cabeça de Rua: - m
		Área total de roçada: 490,88 m²
2.2	Sicro 4011459	Concreto Betuminoso usinado a Quente (CBUQ) - Faixa B - Areia e Brita comerciais
		Área de Pintura de Ligação: 490,88 m ²
		Espessura: 0,05 m
		Volume total de massa: 24,54 m
		Densidade: 2,40 t/m ²
2.3	COMPOSIÇÃO 05	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação
		Área de Pintura de Ligação: 490,88 m ²
		Taxa de Aplicação: 0,00045 t/m ²
		Peso de RR-1C 0,22 t
2.4	COMPOSIÇÃO 06	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ
		Peso Total da Massa CBUQ: 58,90 t
		Espessura: 5,66% %
		Peso Total CAP 50/70 3,33 t
3.0 Código TRANSPORTE		
3.1	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 58,90 t
		Percentual de Agregados: 52,83% %
		DMT: 42,00 km
		Transporte de material: 1.306,91 t.km
3.2	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 58,90 t
		Percentual de Agregados: 36,32% %
		DMT: 7,00 km
		Transporte de material: 149,75 t.km
3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ
		Peso Total da Massa (CBUQ): 58,90 t

Observação: O valor referente ao
transporte da massa, Programa
Projeto e Orçar - QUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua Manhattan - Centro

3.0		Percentual de Agregados	5,19%	%
		DMT:	42,00	km
		Transporte de material:	128,39	t.km

3.3	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		
		Peso Total da Massa (CBUQ):	58,90	t
		Percentual de Agregados	100,00%	%
		DMT:	61,00	km
		Transporte de material:	3.592,90	t.km

3.4	COMPOSIÇÃO 07	Transporte comercial de material betuminoso à frio (RR-1C)		
		Transporte de material:	0,22	t

3.5	COMPOSIÇÃO 08	Transporte comercial de material betuminoso à quente (CAP 50/70)		
		Transporte de material:	3,33	t

4.0	Código	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
4.1	COMPOSIÇÃO 12	Execução de Passeio com piso de concreto moldado in loco, Feito em obra, Acabamento convencional		
		Extensão: (Vide projeto)	-	m
		Largura:	1,20	m
		Desconto meio-fio 2x (0,13m):	0,26	m
		Repetições:	2,00	Lados
		Espessura:	0,10	m
		Total:	-	m ³

4.2	SINAPI 102491	Pintura Acrílica em piso cimentado, duas demãos - Pintura das Rampa de acessibilidade		
		Quant. Rampa:	4,00	und
		Área da Rampa para pintura	1,44	m ²
		Total:	5,76	m ²

4.3	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Desconto (Larg. Cabeça de rua x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Acrescimo ((2 x extensão Cabeça de rua) x Quant. Cabeça de Rua)	-	m
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m
		Total:	-	m ²

4.4	ORSE 9418	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base		
		Extensão (Extensão x Lados Passeio)	-	m
		Quantidade de Alertas	12,00	und
		Largura do Piso 0,25m	0,25	m

4.5	SICRO 4915744	Capina manual		
		Extensão	76,70	m
		Largura dos bordos	8,00	m

Assinatura: *[Assinatura]*
Dir. da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DPRO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ**LOCAL: UNIÃO - PI****PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²****BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%****Memória de Cálculo - Rua Manhattan - Centro**

		Área total de capina	613,60	m²
4.6	Sicro 5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		
		Área total de Capina	613,60	m ²
		Fator	8,00%	%
		DMT:	5,00	km
		Transporte de material:	245,44	t.km
4.7	SINAPI 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		
		Extensão: (Vide projeto)	-	m
		Larg. Fechamento	-	m
		Repetições:	1,00	Lados
		Total:	-	m
5.0	Código	SINALIZAÇÃO		
4.1	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - Espessura de 0,6mm, bordos e eixo das vias		
		Extensão:	76,70	m
		Nível de esforço de aplicação	0,35	m ² /m
		Total:	26,85	m²
4.2	SICRO 5213464	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
4.3	SICRO 5213440	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, Lado de 0,60m - Tipo I + SI		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
4.4	SICRO 5219546	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60m - fornecimento e implantação		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	2,00	und
		Total:	2,00	und
4.5	ORSE 4526	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		
		Quantidade de placas (Vide Projeto)	1,00	und
		Total:	1,00	und
6.0	Código	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA		
6.1	SINAPI 94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021		
		Área concreto para faixa de 1m:	0,825	m ²
		Largura do trecho:	6,40	m
		Total:	5,28	m²
6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		
		Área de Pintura (Vide Projeto)	3,92	m ²
		Total:	3,92	m²

Assinatura: [Signature]
 Data: [Date]
 Padrão de execução: [Signature]
 Projeto e Orçamento - DIPPO
 Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Memória de Cálculo - Rua Manhattan - Centro

6.2	SICRO 5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca Área de Pintura (Vide Projeto) Total:	9,60	m ² 9,60 m ²
6.2	ORSE 226	Chapa xadrez 1/4" Peso específico do aço Área de chapa para faixas de pedestre 4m = 2x(((0,3m * 4m) + (0,15 * 4m))) Total:	54,530	kg/m ² 3,60 m ² 196,31 m ²
7.0	Código	SARJETA		
7.1	COMPOSIÇÃO 13	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016 Área concreto para faixa de 1m: Quantidade lados Total:	82,700	m 2,00 unid 165,40 m



Osvaldo Soárez
Chefe de Gabinete
Diretora Executiva do Programa
Projetos e Obras - DPRO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ										
LOCAL: UNIÃO - PI										
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m ²										
BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%										
Composições Principais										
1.1	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SECID - 01	Próprio	Alojamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	Mês	1,0000000	10.959,00	10.959,00		
Insumo	B8951	Próprio	Comercial (Imóvel), p/ Aluguel de imóvel para Canteiro de Obras	Aluguel	m ²	100.0000000	47,49	4.749,00		
Insumo	B8952	Próprio	Residencial (Imóvel), p/ Pessoal da Obra	Aluguel	m ²	100.0000000	31,05	3.105,00		
Insumo	B8952	Proprio	Residencial (Imóvel), p/ Administração da Obra	Aluguel	m ²	100.0000000	31,05	3.105,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2.640,02			Valor com BDI =>	13.599,02	
1.2	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SECID - 02	Próprio	Administração local da obra	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	Mês	1,0000000	20.712,70	20.712,70		
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	99,1600000	112,26	11.131,70		
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,0420000	30,88	2.471,65		
Composição Auxiliar	90767	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,0420000	20,13	1.611,24		
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,0420000	38,48	3.080,01		
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,0420000	20,02	1.602,44		
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipamento	un	80,0420000	10,19	815,62		
				MO sem LS =>	9.402,35	LS =>	10.629,35	MO com LS =>	20.031,70	
				Valor do BDI =>	4.989,69			Valor com BDI =>	25.702,35	
1.3	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SECID - 03	Próprio	REF. SINAPI (74209/001) - Placa de Obra em chapa de Aço Galvanizada (3,60 x 1,80)m	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m ²	1,0000000	363,29	363,29		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPIANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.0000000	23,88	23,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.0000000	19,02	38,04		
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	0,0100000	513,15	5,13		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 7" CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PERoba-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1.0000000	3,81	3,81		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4.0000000	10,05	40,20		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m ²	1.0000000	250,00	250,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23		
				MO sem LS =>	20,95	LS =>	23,69	MO com LS =>	44,64	
				Valor do BDI =>	87,52			Valor com BDI =>	450,81	
2.1.1.1	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011353	SICRO3	Pintura de ligação		m ²	1,0000000	0,28	0,28		
A	Código	Banco	Equipamentos		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW		1.0000000	Operativa	0,00	260,5880	260,5880	
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l		2.0000000	1,00	0,00	57.4438	114.8876	
						Custo Horário de Equipamentos =>		375,4756		
B	Código	Banco	Mão de Obra		Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente		2.0000000			19.4495	38.8990	
								Custo Horário da Mão de Obra =>	38.8990	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
								Custo Horário de Execução =>	414,3746	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0029	
								Custo do FIC =>	0,0008	
								Produção de Equipe =>	1.500,0000	
								Custo Unitário de Execução =>	0,2762	
C	Banco	Código	Material		Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C		0,0004500	t		0,0000	0,0000	
								Custo Total do Material =>	0,0000	
								MO sem LS =>	0,01	
								LS =>	0,02	
								MO com LS =>	0,03	
								Valor com BDI =>	0,35	
2.1.1.2	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011459	SICRO3	Concrete asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais		t	1,0000000	198,20	198,20		
A	Código	Banco	Equipamentos		Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW		1.0000000	Operativa	0,71	244,3966	117,2135	
Insumo	E9681	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW		1.0000000	Operativa	0,82	271,0311	99,1126	
Insumo	E9545	SICRO3	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW		1.0000000	Operativa	1,00	515,5764	241,1457	
						Custo Horário de Equipamentos =>		963,1757		
B	Código	Banco	Mão de Obra		Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente		8.0000000			19.4495	155.5960	
								Custo Horário da Mão de Obra =>	155.5960	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
								Custo Horário de Execução =>	1.118,7717	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0029	
								Custo do FIC =>	0,0323	
								Produção de Equipe =>	99,6000	
								Custo Unitário de Execução =>	11,2326	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	6416143	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais		1.0200000	t		175,7700	179,2854	
								Custo Total das Atividades =>	179,2854	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos		Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3	6416143	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m ³ - carca em usina de asfalto100/140 t/h e descarga em vibroacabadora		5914649	1.0200000	t	7,5000	7,6500	
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	7,6500	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte		Quantidade	Unidade		Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário	
Momento de Transporte	SICRO3	6416143	Usinagem de concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais - Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW		1.0200000	tkm		LN 5914359 RP 5914374 P 5914389	0,0000	
								R\$ 1,17 R\$ 0,94 R\$ 0,77	0,0000	
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000	
								MO sem LS =>	1,11	
								LS =>	1,25	
								MO com LS =>	2,36	
								Valor com BDI =>	47,75	
								Valor com BDI =>	245,95	

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ**LOCAL: UNIÃO - PI****PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²****BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%****Composições Principais**

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	522,9000
Custo Unitário de Execução =>	0,5588
MO sem LS =>	0,00
LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,13
MO com LS =>	0,00
Valor com BDI =>	0,69

2.1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	T.P. Nº 023- 2023 - P. M. MCNT- COMP- 008	Próprio	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m ²	1,0000000	864,00	864,00	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4149000	24,24	34,29	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0417000	19,02	57,85	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	1,2315000	626,77	771,86	
				MO sem LS =>	68,01	LS =>	76,89	MO com LS =>	144,90
				Valor do BDI =>	208,14			Valor com BDI =>	1,072,14

2.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m ²	1,0000000	17,10	17,10	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	25,47	7,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	19,02	2,18	
Insuimo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	8,95	1,43	
Insuimo	00007348	SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	15,01	6,40	
Insuimo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	9,36	0,09	
				MO sem LS =>	3,02	LS =>	3,42	MO com LS =>	6,44
				Valor do BDI =>	4,12			Valor com BDI =>	21,22

2.1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Azulejos e Cerâmicas	m ²	1,0000000	122,07	122,07	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2000000	3,75	4,50	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,59	1,79	
Insuimo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,5200000	3,50	1,82	
Insuimo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	4,0000000	1,49	5,96	
Insuimo	9758	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, dim 25x25 cm - para deficiente visual	Material	m ²	1,0500000	79,82	83,81	
Insuimo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	17,72	8,86	
Insuimo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2000000	12,78	15,33	
				MO sem LS =>	11,35	LS =>	12,84	MO com LS =>	24,19
				Valor do BDI =>	29,41			Valor com BDI =>	151,48

2.1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4915744	SICRO3	Capina manual		m ²	1,0000000	0,66	0,66	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insuimo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000			19,4495	194,950	
							Custo Horário da Mão de Obra =>	194,950	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
							Custo Horário de Execução =>	194,4950	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0173	
							Custo do FIC =>	0,0112	
							Produção de Equipe =>	300,0000	
							Custo Unitário de Execução =>	0,6483	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,65
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,82

2.1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRA DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	44,30	44,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	24,24	9,55	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	19,02	7,49	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0020000	742,26	1,48	
Insuimo	00000370	SINAPI	AREAIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,0070000	90,00	0,63	
Insuimo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	25,03	25,15	
				MO sem LS =>	5,86	LS =>	6,63	MO com LS =>	12,49
				Valor do BDI =>	10,67			Valor com BDI =>	54,97

2.1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m ²	1,0000000	0,13	0,13	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	259,79	0,02	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	102,45	0,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	19,02	0,01	
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,04
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

2.1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IDEPI - 2023 - COMP_03	Próprio	REFERÊNCIA SINAPI (101169) - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÓPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m ²	1,0000000	70,04	70,04
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000	162,84	0,50
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1309000	64,48	8,44
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	24,06	9,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	19,02	7,64
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0204000	666,99	13,60

Diretoria de Infraestrutura e Programas
Projeto de Obras - DPOPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ										
LOCAL: UNIÃO - PI										
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m ²										
BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%										
Composições Principais										
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,1140000	91,17		10,39	
Insumo	11394	ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete)	Material	mil	0,0330000	600,00		19,80	
				MO sem LS =>	7,67	LS =>	8,67	MO com LS =>	16,34	
				Valor do BDI =>	16,87			Valor com BDI =>	86,91	

2.1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	IDEPI - 2023 - COMP. 04	Próprio	REFERÊNCIA SINAPI (94287) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA. AF 06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRA DE CONTENÇÃO / POCOS DE VISITA	m	1,0000000	12,05	12,05		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	24,24	3,30		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	19,02	2,59		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,0030000	90,00	0,27		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS. MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0600000	3,52	0,21		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0250000	14,43	0,36		
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m ³	0,0111000	480,00	5,32		
				MO sem LS =>	1,99	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,23	
				Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI =>	14,95	

2.1.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	1,0000000	43,54	43,54	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	Operativa	371,6739		Custo Horário
				1,00	Improdutiva	153,9780		
						371,6739		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000			20,1340	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			19,4495	
							97,9320	Custo Horário da Mão de Obra =>
							0,0000	Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>
							469,6059	Custo Horário de Execução =>
							0,0000	Fator de Influencia da Chuva - FIC =>
							0,0000	Custo do FIC =>
							149,4000	Produção de Equipe =>
							3,1433	Custo Unitário de Execução =>

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg	11,0003	1,3200
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg	11,9417	4,1796
Insumo	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l	17,7824	0,5335
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l	23,2906	0,0226
Insumo	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirada para demarcação viária	0,6000000	l	57,1647	34,2988
						Custo Total do Material =>	40,3545

E	Banco	Insumo	Tempos Fijos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fijo	SICRO3	M2037	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001200	t	32,2900	0,0039
Tempo Fijo	SICRO3	M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003500	t	32,2900	0,0113
Tempo Fijo	SICRO3	M2034	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t	32,2900	0,0010
Tempo Fijo	SICRO3	M2027	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008300	t	32,2900	0,0268
							0,0430	Custo Total dos Tempos Fijos =>

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário			
Momento de Transporte	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001200	tkm	5914449 5914464 5914479	0,0000			
Momento de Transporte	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003500	tkm	5914449 5914464 5914479	0,0000			
Momento de Transporte	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000300	tkm	5914449 5914464 5914479	0,0000			
Momento de Transporte	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirada para demarcação viária - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008300	tkm	5914449 5914464 5914479	0,0000			
						Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000			
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,36	MO com LS =>	0,67	
				Valor do BDI =>	10,49			Valor com BDI =>	54,03	

2.1.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,0000000	252,88	252,88	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	Operativa	59,817		Custo Horário
				0,30	Improdutiva	57,0828		
				0,70		84,3075		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000		29,9243		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000		19,4495		
						68,8223	Custo Horário da Mão de Obra =>	
						0,0000	Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	
						153,1308	Custo Horário de Execução =>	
						0,0000	Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	
						0,0000	Custo do FIC =>	
						3,0000	Produção de Equipe =>	
						51,0436	Custo Unitário de Execução =>	

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário			
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorefletiva tipo I + SI - confecção	0,3600000	m ²	560,6500	201,8340			
						Custo Total das Atividades =>	201,8340			
				MO sem LS =>	17,23	LS =>	19,48	MO com LS =>	36,71	
				Valor do BDI =>	60,92			Valor com BDI =>	313,80	

2.1.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,0000000	252,84	252,84	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	Operativa	59,817		Custo Horário
				0,30	Improdutiva	57,0828		
				0,70		84,3075		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000		29,9243		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000		19,4495		
						68,8223	Custo Horário da Mão de Obra =>	

Projeto: Unidade de Pimenteiras
Pasta: Unidade de Pimenteiras - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ									
LOCAL: UNIÃO - PI									
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²									
BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%									

Composições Principais

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorefletiva tipo I + SI - confecção	0,3599400	m ²	560,6500	201,8004
						Custo Total das Atividades =>	201,8004
				MO sem LS =>	17,23	LS =>	19,48 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	60,91		Valor com BDI =>
							313,75

2.1.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	1,0000000	un	318,82		318,82
							Custo Horário de Execução =>	0,0000
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	3,0000
							Custo Unitário de Execução =>	51,0436

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Inseto	SICRO3	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	9,7732500	kg	27,3327	267,1293
						Custo Total do Material =>	267,1293

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0240000	m ³	440,9300	10,5823
Atividade Auxiliar	SICRO3	1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	1,0000000	un	0,1700	0,1700
Atividade Auxiliar	SICRO3	2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,0040700	kg	95,2000	0,3875
Atividade Auxiliar	SICRO3	3106121	Fórmas de tábua de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,4000000	m ²	100,5800	40,2320
						Custo Total das Atividades =>	51,3718

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0787	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0097700	t	32,2900	0,3155
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,3155

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
Momento de Transporte	SICRO3	M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0097700	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,09	5914479 0,000 R\$ 0,87
						Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000
				MO sem LS =>	8,41	LS =>	9,50 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	76,80		Valor com BDI =>
							395,62

2.1.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação do logradouros	1,0000000	un	648,50		648,50
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente		Provisórios	0,2000000	3,75	0,75
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro		Provisórios	0,2000000	3,59	0,71
Composição Auxiliar	799	ORSE	Poste em tubo de aço galvanizado, pesado, d=2" (50mm), altura útil=2,50m, altura total=3,20m		Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	1,0000000	475,95	475,95
Inseto	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)		Mão de Obra	0,2000000	17,72	3,54
Inseto	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)		Mão de Obra	0,2000000	12,78	2,55
Inseto	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM		Material	2,0000000	82,50	165,00
				MO sem LS =>	44,26	LS =>	50,03 MO com LS =>	94,29
				Valor do BDI =>	156,22		Valor com BDI =>	804,72

2.1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2;1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	1,0000000	m ³	675,46		675,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	1,9633000	19,02	37,34
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	1,2400000	24,60	30,50
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	0,6382000	6,12	3,90
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	0,6018000	1,83	1,10
Inseto	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		Material	0,7119000	90,00	64,07
Inseto	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32		Material	391,1663000	1,00	391,16
Inseto	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE		Material	0,5927000	248,69	147,39
				MO sem LS =>	23,47	LS =>	26,53 MO com LS =>	50,00
				Valor do BDI =>	162,72		Valor com BDI =>	838,18

2.1.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	1,0000000	kg	12,16		12,16
Inseto	00001337	SINAPI	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2		KG	1,0000000	12,16	12,16
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,93		Valor com BDI =>	15,09

2.1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF 06/2016	1,0000000	M	28,45		28,45
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	0,4540000	24,24	11,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	0,4540000	19,02	8,63
Inseto	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		Material	0,0100000	90,00	0,90
Inseto	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)		Material	0,0165000	480,00	7,92
				MO sem LS =>	6,64	LS =>	7,50 MO com LS =>	14,14
				Valor do BDI =>	6,85		Valor com BDI =>	35,30


Osvaldo Cesar de Oliveira
DIRETOR DA UNIDADE DE PROJETOS
PROJETOS E Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais - Aquisição Dos Insumos Asfálticos



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
out/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,68092
out/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Ceará	2,53281

Custo de aquisição = Custo da tabela / (1 - %ICMS + %PIS + %COFINS /100)

BDI Diferenciado	Aliquota de ICMS	Aliquota de PIS	Aliquota de COFINS
15,00%	19,00%	0,65%	3,00%

SECID - 05

INSUMO	Custo da Tabela ANP (R\$/t)	Custo c/ Aliquota de ICMS + PIS + COFINS (R\$) [1]	BDI Diferenciado	Custo Total c/ BDI (R\$/t) [3] = [1]+[2]
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	R\$ 2.532,81	R\$ 3.274,48	R\$ 491,17	R\$ 3.765,65

SECID - 06

INSUMO	Custo da Tabela ANP (R\$/t)	Custo c/ Aliquota de ICMS + PIS + COFINS (R\$) [1]	BDI Diferenciado	Custo Total c/ BDI (R\$/t) [3] = [1]+[2]
CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70	R\$ 3.680,92	R\$ 4.758,78	R\$ 713,82	R\$ 5.472,60


Osvaldo Cunha
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais - Transporte Comercial Dos Insumos Asfálticos

Equação Tarifária - Custo Direto (R\$): $CD = (26,939 + 0,253 \times D) / \text{tonelada}$, onde D representa a distância de transporte do projeto

Tipo: Rodovia com revestimento asfáltico

Custo do transporte $CT = \text{Custo Direto do Transporte} / (1 - \%ICMS/100)$

Local do fornecimento dos insumos: Maracanaú/CEARÁ

Transporte do RR-1C - De Maracanaú/Ce para União/Pi (Canteiro De Obra) (aplicado no local da obra) - **SECID - 07**

Tipo de Revestimento	Equação	Distância (km)
Rodovia c/ revestimento asfáltico	$(26,939 + 0,253 \times D)$	632,30
Rodovia primário	$(26,939 + 0,299 \times D)$	-
Leito natural	$(26,939 + 0,412 \times D)$	-

Índice de Reajustamento de Pavimentação - FGV	Referência	Valor
Índice L1 =	jul/14	270,237
Índice L2 =	out/23	557,543
Reajuste $R = L2/L1$	$(26,939 + 0,412 \times D)$	2,063

BDI Diferenciado	Aliquota de ICMS
15,00%	19,00%

Custo Direto CD (R\$/t)	Custo do Transporte CT (R\$/t)	Custo do Transporte c/ Reajuste (CTxR) (R\$/t)	BDI Diferenciado	Custo Total c/ BDI
186,91	R\$ 230,75	R\$ 476,04	R\$ 71,41	R\$ 547,45


Osvaldo Cunha
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DPRO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais - Transporte Comercial Dos Insumos Asfálticos

Transporte do CAP 50/70 - De Maracanaú/Ce para Teresina/Pi (Usina) (aplicado na usina de asfalto) - **SECID - 08**

Tipo de Revestimento	Equação	Distância (km)
Rodovia c/ revestimento asfáltico	(26,939 + 0,253 x D)	628,10
Rodovia primário	(26,939 + 0,299 x D)	-
Leito natural	(26,939 + 0,412 x D)	-

Índice de Reajustamento de Pavimentação - FGV	Referência	Valor
Índice L1 =	jul/14	270,237
Índice L2 =	out/23	557,543
Reajuste R = L2/L1	(26,939 + 0,412 x D)	2,063

BDI Diferenciado	Aliquota de ICMS
15,00%	19,00%

Custo Direto CD (R\$/t)	Custo do Transporte CT (R\$/t)	Custo do Transporte c/ Reajuste (CTxR) (R\$/t)	BDI Diferenciado	Custo Total c/ BDI
185,85	R\$ 229,44	R\$ 473,33	R\$ 71,00	R\$ 544,33



Osvaldo Cunha
Diretor de Operações
Projeto e Obras - DOPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

SECID - 04 - EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE													
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO DM (km)	FACTOR DE RETORNO K	QUANTIDADE EQUIPAMENTOS	QUANT. VIAGENS	FACTOR DE UTILIZAÇÃO FU	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM T= (DM x K x FU)/V (h)	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO (*) CH (R\$/h)	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO CM = CH x T (R\$)	EQUIPAMENTO
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 Kw	TERESINA - PI	UNIÃO - PI	65,40	1,00	4,00	2,00	0,50	40,00	6,54	R\$ 412,3823	R\$ 2.696,98	Cavalomecânico/semi-reboque e capacidade de 30 t - 265 kW
E9762	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido 10,4 t - 82 kW	TERESINA - PI	UNIÃO - PI	65,40	1,00	5,00	2,00	0,50	40,00	8,18	R\$ 412,3823	R\$ 3.373,29	Cavalomecânico/semi-reboque e capacidade de 30 t - 265 kW
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	TERESINA - PI	UNIÃO - PI	65,40	1,00	4,00	2,00	0,50	40,00	6,54	R\$ 412,3823	R\$ 2.696,98	Cavalomecânico/semi-reboque e capacidade de 30 t - 265 kW
TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE											R\$ 8.767,25	(*) Custo Horário Produtivo - E9666	

EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE													
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO DM (km)	FACTOR DE RETORNO K	QUANTIDADE EQUIPAMENTOS	QUANT. VIAGENS	FACTOR DE UTILIZAÇÃO FU	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM T= (DM x K x FU)/V (h)	CUSTO HORÁRIO PRODUTIVO (*) CH (R\$/h)	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO CM = CH x T (R\$)	EQUIPAMENTO
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	TERESINA - PI	UNIÃO - PI	65,40	1,00	5,00	2,00	1,00	40,00	5,08	R\$ 260,5880	R\$ 1.323,79	Autopropelido
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m ³ - 188 kW	TERESINA - PI	UNIÃO - PI	65,40	1,00	5,00	2,00	1,00	40,00	5,08	R\$ 271,3000	R\$ 1.378,20	Autopropelido
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 188 kW	TERESINA - PI	UNIÃO - PI	65,40	1,00	5,00	2,00	1,00	40,00	5,08	R\$ 292,1933	R\$ 1.484,34	Autopropelido
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	TERESINA - PI	UNIÃO - PI	65,40	1,00	5,00	2,00	1,00	40,00	5,08	R\$ 371,6739	R\$ 1.888,10	Autopropelido
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	TERESINA - PI	UNIÃO - PI	65,40	1,00	5,00	2,00	1,00	40,00	5,08	R\$ 147,8317	R\$ 750,99	Autopropelido
TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE											R\$ 6.825,42	(*) Custo Horário Produtivo	

TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	R\$ 15.592,67
BDI = 24,09%	R\$ 3.756,27
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI	R\$ 19.348,94

Observações:

1) Foi considerada como origem da mobilização a cidade de Teresina/PI distante 61,00 km da cidade de União-PI

2)Na composição de custo foi considerada a mobilização e desmobilização, seguindo orientação do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes 2017 - Volume 09 - Mobilização e Desmobilização, página 03, "A cada mobilização corresponderá uma desmobilização. O cálculo do custo da desmobilização será igual ao da mobilização".

3) A velocidade média de transporte igual a 40 km/h

4) O fator de utilização FU considerado na composição de custo está de acordo com a Tabela 02 do do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes 2017, páginas 31 a 41.

5) O preço de transporte corresponde ao custo operativo do Cavalo mecânico c/ semi-reboque e capacidade de 30 t - 265 kW (para os equipamentos de grande porte) e o custo operativo dos equipamentos autopropelidos.


Osvaldo Cunha
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - (UPO)
Secretaria das Cidades (Secid)

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

LOCAL: UNIÃO - PI

DESCRÇÃO	UNID.	QUANT.
Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	1.712,75
(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM	M	4.547,86

Critérios de escolha dos itens relevantes:

1. No levantamento foram considerados os serviços constantes do objeto;
2. Até 08 itens, que representem individualmente mais de 4,00% do valor global, desconsiderados os itens de aquisição e transporte;
3. Quantidade exigida no edital é igual a 40% da quantidade, no orçamento, do item escolhido.



Osvaldo Soares
Secretário de Infraestrutura
Diretora da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DPRO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: BURITÍ DOS LOPES - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

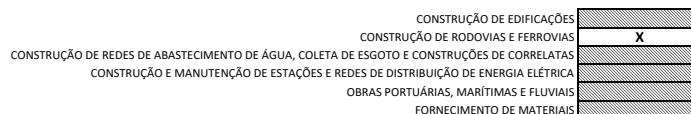
COMPOSIÇÃO DE BDI MAT. BETUMINOSO (%)

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

TIPO DE BDI

COM DESONERAÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
SEM DESONERAÇÃO	<input type="checkbox"/>

TIPO DE SERVIÇO



ÍNDICES PERCENTUAIS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A = 4,67%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF = 1,21%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) = 0,74% RISCO (R) = 0,97%
LUCRO	L = 7,59%
IMPOSTOS	INSS= 0,00% ISSQN = 3,00% PIS = 0,65% COFINS = 3,00% T = 6,65%

CALCULO

AC = TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
 S + G = SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
 R = TAXA DE RISCO
 DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
 L = TAXA DE LUCRO
 T = TAXA DE TRIBUTOS

BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS

MÍNIMO	19,60%
MÁXIMO	24,23%

BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS

MÍNIMO	25,44%
MÁXIMO	30,52%

BDI CALCULADO = 24,09%

DE ACORDO COM:

LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011
LEI Nº 13.161, DE 31 DE AGOSTO DE 2015
ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

Osvaldo Cunha Oliveira
Diretor da Unidade de Programa
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

COMPOSIÇÃO DE BDI MAT. BETUMINOSO (%)

* Para cálculo do BDI, será adotada a seguinte fórmula:

$$\text{BDI} = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração Central	3,36
	TOTAL AC=	3,36
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	0,85
	TOTAL DF=	0,85
S e G	SEGUROS e GARANTIAS	
	Seguros e Garantias	0,48
	TOTAL S+G+R=	0,48
R	RISCOS	
	Riscos	0,80
	TOTAL R=	0,80
L	LUCRO	
	Lucro	5,00
	TOTAL L=	5,00
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65
	ISSQN	0,00
	COFINS	3,00
	TOTAL I=	3,65
	TOTAL (BDI)=	15,00

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

**BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Sem desoneração -
Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 24,09% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	 DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
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
A	TOTAL	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,82	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,95	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,19	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	11,47	8,72
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	TOTAL	47,19	18,43
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30	4,03
C2	Aviso prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	2,40	1,83
C4	Depósito rescisão Sem Justa Causa	2,95	2,24
C5	Indenização Adicional	0,45	0,34
C	TOTAL	11,22	8,53
GRUPO D			
D1	Reinscidência do grupo A sobre o grupo B	17,37	6,78
D2	Reinscidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reinscidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
D	TOTAL	17,84	7,14
TOTAL (A+B+C+D)		113,05	70,90



Osvaldo de Oliveira
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DPRO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Com desoneração - Horista: 83,58% / Mensalista: 47,20% - BDI: 30,38% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 314.901,92	7,28 %
2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ	R\$ 4.008.265,70	92,72 %
2.1	Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02	R\$ 199.638,86	4,62 %
2.2	Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02	R\$ 132.649,31	3,07 %
2.3	Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 261.340,92	6,05 %
2.4	Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 243.857,10	5,64 %
2.5	Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 251.056,21	5,81 %
2.6	Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 261.004,94	6,04 %
2.7	Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 133.700,40	3,09 %
2.8	Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 88.741,71	2,05 %
2.9	Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 168.713,17	3,90 %
2.10	Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 91.031,84	2,11 %
2.11	Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 171.358,77	3,96 %
2.12	Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 148.661,89	3,44 %
2.13	Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 145.590,79	3,37 %
2.14	Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 133.696,62	3,09 %
2.15	Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 136.869,83	3,17 %
2.16	Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 133.789,49	3,09 %
2.17	Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 130.910,97	3,03 %
2.18	Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 135.313,46	3,13 %
2.19	Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 123.842,85	2,86 %
2.20	Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 201.695,56	4,67 %
2.21	Rua das Pedrinhas - Centro	R\$ 277.681,72	6,42 %
2.22	Rua Timon - Centro	R\$ 203.619,39	4,71 %
2.23	Rua Projetada 01 - Centro	R\$ 58.277,50	1,35 %
2.24	Rua Projetada 02 - Centro	R\$ 57.393,41	1,33 %
2.25	Rua Projetada 03 - Centro	R\$ 58.963,86	1,36 %
2.26	Rua Manhattan - Centro	R\$ 58.865,13	1,36 %

Total sem BDI	R\$ 3.000.361,78
Total do BDI	R\$ 1.322.805,84
Total Geral	R\$ 4.323.167,62


Osvaldo Cunha
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ								
LOCAL: UNIÃO - PI								
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m ²								
BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Com desoneração - Horista: 83,58% / Mensalista: 47,20% - BDI: 30,38% BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%								
Orçamento Sintético								
Item	Código	Banco	Descrição			Und	Quant.	Valor Unit
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					Valor Unit com BDI
1.1	SECID - 01	Próprio	Alojamento	Mês	7,00	R\$ 10.959,00	R\$ 14.288,34	R\$ 100.018,38
1.2	SECID - 02	Próprio	Administração local da obra	Mês	7,00	R\$ 20.712,70	R\$ 27.005,22	R\$ 189.036,54
1.3	SECID - 03	Próprio	REF. SINAPI (74209/001) - Placa de Obra em chapa de Aço Galvanizada (3,60 x 1,80)m	M ²	19,44	R\$ 357,10	R\$ 465,59	R\$ 9.051,07
1.4	SECID - 04	Próprio	Mobilização e Desmobilização de equipamentos	Und	1,00	R\$ 12.882,29	R\$ 16.795,93	R\$ 16.795,93
2			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ					R\$ 4.008.265,70
2.1			Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02					R\$ 199.638,86
REVESTIMENTO								
2.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.968,64	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 689,02
2.1.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	236,23	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 60.902,46
2.1.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,89	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 3.351,43
2.1.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	13,37	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 73.168,66
2.1.2			TRANSPORTE					R\$ 22.717,27
2.1.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	5.241,61	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 3.773,96
2.1.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	600,59	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 432,42
2.1.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	514,93	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 370,75
2.1.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	14.410,03	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 10.375,22
2.1.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,89	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 487,23
2.1.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	13,37	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 7.277,69
2.1.3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 2.770,29
2.1.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00
2.1.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65
2.1.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00
2.1.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00
2.1.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	2.480,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.934,40
2.1.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	992,00	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 714,24
2.1.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 6.145,44
2.1.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	108,50	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 6.145,44
2.1.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 0,00
2.1.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 0,00
2.1.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	-	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 0,00
2.1.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de ladeirões	un	-	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 0,00
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74
2.1.6			SARJETA					R\$ 21.414,80
2.1.6.1	94267	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	620,00	26,49	34,54	R\$ 21.414,80
2.2			Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02					R\$ 132.649,31
REVESTIMENTO								
2.2.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.280,00	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 448,00
2.2.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	153,60	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 39.599,62
2.2.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,58	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.184,08
2.2.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	8,69	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 47.556,89
2.2.2			TRANSPORTE					R\$ 14.769,98
2.2.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.408,17	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.453,88
2.2.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	390,51	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 281,17
2.2.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	334,82	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 241,07
2.2.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	9.369,60	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 6.746,11
2.2.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,58	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 317,52
2.2.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	8,69	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.730,23
2.2.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.830,45
2.2.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00
2.2.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65
2.2.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00
2.2.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00
2.2.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.600,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.248,00
2.2.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	640,00	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 460,80
2.2.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 3.964,80
2.2.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	70,00	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 3.964,80
2.2.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 0,00
2.2.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 0,00
2.2.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	-	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 0,00
2.2.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de ladeirões	un	-	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 0,00
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51
2.1.6			SARJETA					R\$ 13.816,00
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	400,00	26,49	34,54	R\$ 13.816,00
2.3			Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 261.340,92
REVESTIMENTO								
2.3.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	2.360,32	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 826,11
2.3.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	283,25	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 73.024,68
2.3.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	1,06	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 3.991,59
2.3.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	16,03	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 87.725,78
2.3.2			TRANSPORTE					R\$ 27.234,43

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ								
LOCAL: UNIÃO - PI								
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m ²								
BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Com desoneração - Horista: 83,58% / Mensalista: 47,20% - BDI: 30,38% BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%								
Orçamento Sintético								
Item	Código	Banco	Descrição			Und	Quant.	Valor Unit
2.3.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ			tkm	6.284,92	R\$ 0,55
2.3.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ			tkm	720,13	R\$ 0,55
2.3.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ			tkm	617,43	R\$ 0,55
2.3.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ			tkm	17.278,25	R\$ 0,55
2.3.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)			t	1,06	R\$ 476,04
2.3.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)			t	16,03	R\$ 473,33
2.3.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 20.430,77
2.3.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022			m ³	11,28	R\$ 843,91
2.3.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021			m ²	5,76	R\$ 16,20
2.3.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base			m ²	30,00	R\$ 118,72
2.3.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base			m ²	0,60	R\$ 118,72
2.3.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual			m ²	2.960,00	R\$ 0,60
2.3.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada			tkm	1.184,00	R\$ 0,55
2.3.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 14.068,47
2.3.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m ²	129,50	R\$ 43,44
2.3.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação			un	4,00	R\$ 249,14
2.3.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação			un	4,00	R\$ 249,11
2.3.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção			un	8,00	R\$ 317,02
2.3.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de lodadores			un	1,00	R\$ 635,43
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021			m ³	5,28	R\$ 668,53
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela			m ²	3,92	R\$ 43,44
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca			m ²	9,60	R\$ 43,44
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"			kg	196,31	R\$ 12,16
2.1.6			SARJETA					R\$ 25.559,60
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016			M	740,00	26,49
2.4			Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 243.857,10
2.4.1	4011353	SICRO3	REVESTIMENTO					R\$ 165.278,89
2.4.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação			m ²	2.356,48	R\$ 0,27
2.4.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais			t	282,77	R\$ 197,74
2.4.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação			t	1,06	R\$ 3.274,48
2.4.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ			t	16,00	R\$ 4.758,78
2.4.2			TRANSPORTE					R\$ 27.187,72
2.4.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ			tkm	6.274,27	R\$ 0,55
2.4.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ			tkm	718,91	R\$ 0,55
2.4.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ			tkm	616,38	R\$ 0,55
2.4.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ			tkm	17.248,97	R\$ 0,55
2.4.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)			t	1,06	R\$ 476,04
2.4.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)			t	16,00	R\$ 473,33
2.4.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 3.282,93
2.4.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022			m ³	-	R\$ 843,91
2.4.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021			m ²	5,76	R\$ 16,20
2.4.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base			m ²	-	R\$ 118,72
2.4.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base			m ²	-	R\$ 118,72
2.4.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual			m ²	2.960,00	R\$ 0,60
2.4.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada			tkm	1.184,00	R\$ 0,55
2.4.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 14.068,47
2.4.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m ²	129,50	R\$ 43,44
2.4.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação			un	4,00	R\$ 249,14
2.4.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação			un	4,00	R\$ 249,11
2.4.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção			un	8,00	R\$ 317,02
2.4.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de lodadores			un	1,00	R\$ 635,43
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021			m ³	5,28	R\$ 668,53
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela			m ²	3,92	R\$ 43,44
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca			m ²	9,60	R\$ 43,44
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"			kg	196,31	R\$ 12,16
2.1.6			SARJETA					R\$ 25.559,60
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016			M	740,00	26,49
2.5			Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 251.056,21
2.5.1			REVESTIMENTO					R\$ 165.278,89
2.5.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação			m ²	2.356,48	R\$ 0,27
2.5.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais			t	282,77	R\$ 197,74
2.5.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação			t	1,06	R\$ 3.274,48
2.5.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ			t	16,00	R\$ 4.758,78
2.5.2			TRANSPORTE					R\$ 27.187,72
2.5.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ			tkm	6.274,27	R\$ 0,55
2.5.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ			tkm	718,91	R\$ 0,55
2.5.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ			tkm	616,38	R\$ 0,55
2.5.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ			tkm	17.248,97	R\$ 0,55
2.5.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)			t	1,06	R\$ 476,04
2.5.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)			t	16,00	R\$ 473,33
2.5.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 10.482,04
2.5.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022			m ³	4,70	R\$ 843,91
2.5.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021			m ²	5,76	R\$ 16,20

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.5.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	12,50	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 1.934,88	0,04 %
2.5.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 92,87	0,00 %
2.5.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	2.960,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 2.308,80	0,05 %
2.5.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1.184,00	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 852,48	0,02 %
2.5.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 14.068,47	0,33 %
2.5.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	129,50	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 7.334,88	0,17 %
2.5.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 1.299,32	0,03 %
2.5.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 1.299,16	0,03 %
2.5.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	8,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 3.306,64	0,08 %
2.5.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 828,47	0,02 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 25.559,60	0,59 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	740,00	26,49	34,54	R\$ 25.559,60	0,59 %
2.6			Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 261.004,94	6,04 %
2.6.1			REVESTIMENTO					R\$ 165.278,89	3,82 %
2.6.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	2.356,48	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 824,77	0,02 %
2.6.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	282,77	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 72.900,93	1,69 %
2.6.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	1,06	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 3.991,59	0,09 %
2.6.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	16,00	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 87.561,60	2,03 %
2.6.2			TRANSPORTE					R\$ 27.187,72	0,63 %
2.6.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	6.274,27	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 4.517,47	0,10 %
2.6.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	718,91	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 517,62	0,01 %
2.6.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	616,38	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 443,79	0,01 %
2.6.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	17.248,97	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 12.419,26	0,29 %
2.6.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	1,06	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 580,30	0,01 %
2.6.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	16,00	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 8.709,28	0,20 %
2.6.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 20.430,77	0,47 %
2.6.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	11,28	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 12.411,27	0,29 %
2.6.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.6.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	30,00	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 4.643,70	0,11 %
2.6.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 92,87	0,00 %
2.6.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	2.960,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 2.308,80	0,05 %
2.6.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	1.184,00	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 852,48	0,02 %
2.6.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 14.068,47	0,33 %
2.6.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	129,50	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 7.334,88	0,17 %
2.6.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 1.299,32	0,03 %
2.6.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 1.299,16	0,03 %
2.6.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	8,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 3.306,64	0,08 %
2.6.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 828,47	0,02 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 25.559,60	0,59 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	740,00	26,49	34,54	R\$ 25.559,60	0,59 %
2.7			Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 133.700,40	3,09 %
2.7.1			REVESTIMENTO					R\$ 80.567,34	1,86 %
2.7.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.148,16	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 401,86	0,01 %
2.7.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	137,78	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 35.521,06	0,82 %
2.7.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,52	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 1.958,14	0,05 %
2.7.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	7,80	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 42.686,28	0,99 %
2.7.2			TRANSPORTE					R\$ 13.251,34	0,31 %
2.7.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.057,15	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.201,15	0,05 %
2.7.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	350,29	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 252,21	0,01 %
2.7.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	300,33	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 216,24	0,01 %
2.7.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	8.404,58	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 6.051,30	0,14 %
2.7.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,52	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 284,67	0,01 %
2.7.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	7,80	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.245,77	0,10 %
2.7.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 10.142,20	0,23 %
2.7.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m ³	5,55	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 6.106,61	0,14 %
2.7.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.7.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	14,75	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 2.283,15	0,05 %
2.7.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 92,87	0,00 %
2.7.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.440,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.123,20	0,03 %
2.7.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	576,00	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 414,72	0,01 %
2.7.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.825,63	0,20 %
2.7.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	63,00	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 3.568,32	0,08 %
2.7.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 974,49	0,02 %
2.7.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 974,37	0,02 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.7.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	6,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 2.479,98	0,06 %
2.7.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 828,47	0,02 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 12.434,40	0,29 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	360,00	26,49	34,54	R\$ 12.434,40	0,29 %
2.8			Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 88.741,71	2,05 %
2.8.1			REVESTIMENTO					R\$ 44.921,66	1,04 %
2.8.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	640,00	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 224,00	0,01 %
2.8.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	76,80	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 19.799,81	0,46 %
2.8.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,29	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 1.092,04	0,03 %
2.8.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	4,35	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 23.805,81	0,55 %
2.8.2			TRANSPORTE					R\$ 7.387,73	0,17 %
2.8.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.704,08	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 1.226,94	0,03 %
2.8.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	195,26	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 140,59	0,00 %
2.8.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	167,41	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 120,54	0,00 %
2.8.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	4.684,80	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 3.373,06	0,08 %
2.8.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,29	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 158,76	0,00 %
2.8.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	4,35	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 2.367,84	0,05 %
2.8.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 15.281,40	0,35 %
2.8.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (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	9,40	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 10.342,73	0,24 %
2.8.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF. 05/2021	m²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.8.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	25,00	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 3.869,75	0,09 %
2.8.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	0,60	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 92,87	0,00 %
2.8.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	800,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 624,00	0,01 %
2.8.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	320,00	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 230,40	0,01 %
2.8.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 5.763,43	0,13 %
2.8.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	35,00	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 1.982,40	0,05 %
2.8.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 649,66	0,02 %
2.8.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 649,58	0,02 %
2.8.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 1.653,32	0,04 %
2.8.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 828,47	0,02 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 6.908,00	0,16 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	200,00	26,49	34,54	R\$ 6.908,00	0,16 %
2.9			Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02					R\$ 168.713,17	3,90 %
2.9.1			REVESTIMENTO					R\$ 115.659,27	2,68 %
2.9.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.648,64	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 577,02	0,01 %
2.9.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	197,83	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 51.002,55	1,18 %
2.9.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,74	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.786,58	0,06 %
2.9.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	11,20	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 61.293,12	1,42 %
2.9.2			TRANSPORTE					R\$ 19.023,41	0,44 %
2.9.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	4.389,57	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 3.160,49	0,07 %
2.9.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	502,96	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 362,13	0,01 %
2.9.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	431,23	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 310,49	0,01 %
2.9.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	12.067,63	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 6.888,69	0,20 %
2.9.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,74	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 405,11	0,01 %
2.9.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	11,20	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 6.096,50	0,14 %
2.9.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 2.435,96	0,06 %
2.9.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (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	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00	0,00 %
2.9.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF. 05/2021	m²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.9.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.9.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	0,60	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 92,87	0,00 %
2.9.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	2.080,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.622,40	0,04 %
2.9.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	832,00	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 599,04	0,01 %
2.9.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 5.154,24	0,12 %
2.9.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	91,00	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 5.154,24	0,12 %
2.9.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 0,00	0,00 %
2.9.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.9.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	-	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 0,00	0,00 %
2.9.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	-	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 0,00	0,00 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 17.960,80	0,42 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	520,00	26,49	34,54	R\$ 17.960,80	0,42 %
2.10			Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 91.031,84	2,11 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.10.1			REVESTIMENTO					R\$ 45.760,98	1,06 %
2.10.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	652,80	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 228,48	0,01 %
2.10.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	78,34	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 20.196,84	0,47 %
2.10.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,29	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 1.092,04	0,03 %
2.10.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	4,43	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 24.243,62	0,56 %
2.10.2			TRANSPORTE					R\$ 7.528,72	0,17 %
2.10.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.738,25	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 1.251,54	0,03 %
2.10.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Área p/ CBUQ	tkm	199,17	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 143,40	0,00 %
2.10.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	170,77	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 122,95	0,00 %
2.10.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	4.778,74	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 3.440,69	0,08 %
2.10.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,29	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 158,76	0,00 %
2.10.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	4,43	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 2.411,76	0,06 %
2.10.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 15.584,94	0,36 %
2.10.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_08/2022	m ³	9,59	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 10.551,78	0,24 %
2.10.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.10.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	25,50	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 3.947,15	0,09 %
2.10.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 92,87	0,00 %
2.10.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	816,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 636,48	0,01 %
2.10.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	326,40	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 235,01	0,01 %
2.10.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 6.631,65	0,15 %
2.10.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	35,70	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 2.022,05	0,05 %
2.10.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 649,66	0,02 %
2.10.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 649,58	0,02 %
2.10.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 1.653,32	0,04 %
2.10.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 1.656,94	0,04 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.15.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.16			SARJETA					R\$ 7.046,16	0,16 %
2.16.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF_05/2016	M	204,00	26,49	34,54	R\$ 7.046,16	0,16 %
2.11			Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 171.358,77	3,96 %
2.11.1			REVESTIMENTO					R\$ 100.091,57	2,32 %
2.11.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.427,20	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 499,52	0,01 %
2.11.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	171,26	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 44.152,54	1,02 %
2.11.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,64	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.410,02	0,06 %
2.11.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	9,69	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 53.029,49	1,23 %
2.11.2			TRANSPORTE					R\$ 16.464,96	0,38 %
2.11.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.800,02	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.736,01	0,06 %
2.11.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Área p/ CBUQ	tkm	435,41	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 313,50	0,01 %
2.11.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	373,31	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 268,78	0,01 %
2.11.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	10.446,86	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 7.521,74	0,17 %
2.11.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,64	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 350,37	0,01 %
2.11.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	9,69	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 5.274,56	0,12 %
2.11.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 19.582,91	0,45 %
2.11.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_08/2022	m ³	11,47	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 12.620,33	0,29 %
2.11.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	m ²	11,52	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 243,30	0,01 %
2.11.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	30,50	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 4.721,10	0,11 %
2.11.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 92,87	0,00 %
2.11.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.784,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.391,52	0,03 %
2.11.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	713,60	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 513,79	0,01 %
2.11.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 11.335,00	0,26 %
2.11.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	78,05	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 4.420,75	0,10 %
2.11.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 974,49	0,02 %
2.11.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 974,37	0,02 %
2.11.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	6,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 2.479,98	0,06 %
2.11.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	3,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 2.485,41	0,06 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.15.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.16			SARJETA					R\$ 15.404,84	0,36 %
2.16.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF_05/2016	M	446,00	26,49	34,54	R\$ 15.404,84	0,36 %
2.12			Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 148.661,89	3,44 %
2.12.1			REVESTIMENTO					R\$ 98.041,58	2,27 %
2.12.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.397,70	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 489,20	0,01 %
2.12.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	167,74	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 43.245,05	1,00 %
2.12.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,63	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.372,36	0,05 %
2.12.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	9,49	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 51.934,97	1,20 %
2.12.2			TRANSPORTE					R\$ 16.127,81	0,37 %
2.12.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.721,92	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.679,78	0,06 %
2.12.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Área p/ CBUQ	tkm	426,46	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 307,05	0,01 %
2.12.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	365,64	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 263,26	0,01 %
2.12.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	10.232,14	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 7.367,14	0,17 %
2.12.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,63	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 344,89	0,01 %
2.12.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	9,49	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 5.165,69	0,12 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.12.3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.987,57	0,05 %
2.12.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (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	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00	0,00 %
2.12.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.12.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.12.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.12.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	1.747,12	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.362,75	0,03 %
2.12.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	698,85	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 503,17	0,01 %
2.12.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.939,06	0,21 %
2.12.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	76,44	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 4.329,56	0,10 %
2.12.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 649,66	0,02 %
2.12.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 649,58	0,02 %
2.12.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 1.653,32	0,04 %
2.12.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 1.656,94	0,04 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 15.086,38	0,35 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	436,78	26,49	34,54	R\$ 15.086,38	0,35 %
2.13			Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 145.990,79	3,37 %
2.13.1			REVESTIMENTO					R\$ 95.821,08	2,22 %
2.13.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.365,95	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 478,08	0,01 %
2.13.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	163,92	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 42.260,22	0,98 %
2.13.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,61	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.297,05	0,05 %
2.13.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	9,28	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 50.785,73	1,17 %
2.13.2			TRANSPORTE					R\$ 15.760,77	0,36 %
2.13.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.637,16	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.618,76	0,06 %
2.13.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	416,75	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 300,06	0,01 %
2.13.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	357,31	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 257,26	0,01 %
2.13.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	9.999,12	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 7.199,37	0,17 %
2.13.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,61	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 333,94	0,01 %
2.13.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	9,28	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 5.051,38	0,12 %
2.13.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.945,20	0,04 %
2.13.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (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	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00	0,00 %
2.13.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.13.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.13.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.13.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	1.707,44	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.331,80	0,03 %
2.13.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	682,98	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 491,75	0,01 %
2.13.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.840,51	0,20 %
2.13.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	74,70	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 4.231,01	0,10 %
2.13.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 649,66	0,02 %
2.13.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 649,58	0,02 %
2.13.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 1.653,32	0,04 %
2.13.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 1.656,94	0,04 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 14.743,74	0,34 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	426,86	26,49	34,54	R\$ 14.743,74	0,34 %
2.14			Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 133.696,62	3,09 %
2.14.1			REVESTIMENTO					R\$ 93.776,35	2,17 %
2.14.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.336,77	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 467,87	0,01 %
2.14.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	160,42	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 41.357,88	0,96 %
2.14.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,60	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.259,39	0,05 %
2.14.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	9,08	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 49.691,21	1,15 %
2.14.2			TRANSPORTE					R\$ 6.355,93	0,15 %
2.14.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.336,77	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 962,47	0,02 %
2.14.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	160,42	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 115,50	0,00 %
2.14.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	0,60	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 43,43	0,00 %
2.14.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	9,08	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 6,54	0,00 %
2.14.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,60	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 328,47	0,01 %
2.14.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	9,08	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.942,52	0,11 %
2.14.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.906,23	0,04 %
2.14.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (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	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00	0,00 %
2.14.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.14.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.14.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.14.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	1.670,96	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.303,35	0,03 %
2.14.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	668,36	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 481,23	0,01 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.14.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.749,88	0,20 %
2.14.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	73,10	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 4.140,38	0,10 %
2.14.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 649,66	0,02 %
2.14.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 649,58	0,02 %
2.14.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 1.653,32	0,04 %
2.14.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 1.656,94	0,04 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.15.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.16			SARJETA					R\$ 14.428,74	0,33 %
2.16.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF. 06/2016	M	417,74	26,49	34,54	R\$ 14.428,74	0,33 %
2.15			Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 136.869,83	3,17 %
2.15.1			REVESTIMENTO					R\$ 89.511,11	2,07 %
2.15.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.275,84	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 446,54	0,01 %
2.15.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	153,10	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 39.470,71	0,91 %
2.15.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,57	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.146,42	0,05 %
2.15.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	8,67	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 47.447,44	1,10 %
2.15.2			TRANSPORTE					R\$ 121,97	0,04 %
2.15.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodova pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.397,07	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.445,89	0,06 %
2.15.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodova pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	389,24	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 280,25	0,01 %
2.15.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodova pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	333,73	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 240,29	0,01 %
2.15.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodova pavimentada - CBUQ	tkm	9.339,10	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 6.724,15	0,16 %
2.15.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,57	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 312,05	0,01 %
2.15.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	8,67	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.719,34	0,11 %
2.15.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.824,89	0,04 %
2.15.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 08/2022	m ³	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00	0,00 %
2.15.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF. 05/2021	m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.15.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.15.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.15.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.594,80	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.243,94	0,03 %
2.15.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodova pavimentada	tkm	637,92	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 459,30	0,01 %
2.15.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.561,27	0,20 %
2.15.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	69,77	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 3.951,77	0,09 %
2.15.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 649,66	0,02 %
2.15.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 649,58	0,02 %
2.15.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 1.653,32	0,04 %
2.15.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 1.656,94	0,04 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.15.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.16			SARJETA					R\$ 13.771,10	0,32 %
2.16.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF. 06/2016	M	398,70	26,49	34,54	R\$ 13.771,10	0,32 %
2.16			Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 133.789,49	3,09 %
2.16.1			REVESTIMENTO					R\$ 87.278,72	2,02 %
2.16.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.244,16	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 435,46	0,01 %
2.16.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	149,30	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 38.491,03	0,89 %
2.16.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,56	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.108,76	0,05 %
2.16.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	8,45	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 306,57	0,01 %
2.16.2			TRANSPORTE					R\$ 14.356,23	0,33 %
2.16.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodova pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.312,76	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.385,19	0,06 %
2.16.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodova pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	379,58	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 273,30	0,01 %
2.16.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodova pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	325,44	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 234,32	0,01 %
2.16.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodova pavimentada - CBUQ	tkm	9.107,30	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 6.557,26	0,15 %
2.16.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,56	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 306,57	0,01 %
2.16.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	8,45	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.599,59	0,11 %
2.16.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.782,61	0,04 %
2.16.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 08/2022	m ³	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00	0,00 %
2.16.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF. 05/2021	m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.16.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.16.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusivo regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.16.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.555,20	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.213,06	0,03 %
2.16.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodova pavimentada	tkm	622,08	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 447,90	0,01 %
2.16.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.463,29	0,20 %
2.16.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	68,04	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 3.853,79	0,09 %
2.16.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 649,66	0,02 %
2.16.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 649,58	0,02 %
2.16.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 1.653,32	0,04 %
2.16.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 1.656,94	0,04 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 13.429,15	0,31 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	388,80	26,49	34,54	R\$ 13.429,15	0,31 %
2.17			Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 130.910,97	3,03 %
2.17.1			REVESTIMENTO					R\$ 85.202,73	1,97 %
2.17.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.214,02	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 424,91	0,01 %
2.17.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	145,68	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 37.557,76	0,87 %
2.17.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,55	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.071,11	0,05 %
2.17.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	8,25	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 45.148,95	1,04 %
2.17.2			TRANSPORTE					R\$ 14.012,76	0,32 %
2.17.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.232,44	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.327,36	0,05 %
2.17.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	370,38	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 266,67	0,01 %
2.17.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	317,55	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 228,64	0,01 %
2.17.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	8.886,48	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 6.398,27	0,15 %
2.17.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,55	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 301,10	0,01 %
2.17.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	8,25	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.490,72	0,10 %
2.17.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.742,37	0,04 %
2.17.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 06/2022	m²	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00	0,00 %
2.17.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.17.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.17.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.17.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	1.517,52	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.183,67	0,03 %
2.17.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	607,01	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 437,05	0,01 %
2.17.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.369,83	0,19 %
2.17.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	66,39	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 3.760,33	0,09 %
2.17.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 649,66	0,02 %
2.17.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 649,58	0,02 %
2.17.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 1.653,32	0,04 %
2.17.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 1.656,94	0,04 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/2021	m³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 13.103,79	0,30 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	379,38	26,49	34,54	R\$ 13.103,79	0,30 %
2.18			Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 135.313,46	3,13 %
2.18.1			REVESTIMENTO					R\$ 83.039,53	1,92 %
2.18.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	1.184,00	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 414,40	0,01 %
2.18.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	142,08	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 36.629,64	0,85 %
2.18.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,53	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 1.995,79	0,05 %
2.18.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	8,04	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 43.999,70	1,02 %
2.18.2			TRANSPORTE					R\$ 13.659,62	0,32 %
2.18.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.152,56	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.269,84	0,05 %
2.18.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	361,22	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 260,08	0,01 %
2.18.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	309,71	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 222,99	0,01 %
2.18.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	8.666,88	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 6.240,15	0,14 %
2.18.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,53	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 290,15	0,01 %
2.18.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	8,04	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.376,41	0,10 %
2.18.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 7.601,80	0,18 %
2.18.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022	m²	3,76	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 4.137,09	0,10 %
2.18.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021	m²	11,52	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 243,30	0,01 %
2.18.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	10,00	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 1.547,90	0,04 %
2.18.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	0,60	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 92,87	0,00 %
2.18.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	1.480,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.154,40	0,03 %
2.18.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	592,00	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 426,24	0,01 %
2.18.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 9.753,22	0,23 %
2.18.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	64,75	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 3.667,44	0,08 %
2.18.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 974,49	0,02 %
2.18.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 974,37	0,02 %
2.18.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	6,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 2.479,98	0,06 %
2.18.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 1.656,94	0,04 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/2021	m³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 12.779,80	0,30 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	370,00	26,49	34,54	R\$ 12.779,80	0,30 %
2.19			Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 123.842,85	2,86 %
2.19.1			REVESTIMENTO					R\$ 65.093,47	1,51 %
2.19.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	928,00	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 324,80	0,01 %
2.19.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	111,36	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 28.709,72	0,66 %
2.19.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,42	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 1.581,57	0,04 %
2.19.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	6,30	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 34.477,38	0,80 %
2.19.2			TRANSPORTE					R\$ 10.707,82	0,25 %
2.19.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	2.470,92	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 1.779,06	0,04 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.19.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	283,12	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 203,85	0,00 %
2.19.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	242,74	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 174,77	0,00 %
2.19.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	6.792,96	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 4.890,93	0,11 %
2.19.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,42	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 229,93	0,01 %
2.19.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	6,30	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 3.429,28	0,08 %
2.19.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 22.061,49	0,51 %
2.19.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	m ³	13,63	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 14.996,95	0,35 %
2.19.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.19.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	36,25	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 5.611,14	0,13 %
2.19.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 92,87	0,00 %
2.19.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	1.160,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 904,80	0,02 %
2.19.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	464,00	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 334,08	0,01 %
2.19.3			SINALIZAÇÃO					R\$ 7.483,98	0,17 %
2.19.3.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	50,75	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 2.874,48	0,07 %
2.19.3.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 649,66	0,02 %
2.19.3.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 649,58	0,02 %
2.19.3.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	4,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 1.653,32	0,04 %
2.19.3.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmalizada para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 1.656,94	0,04 %
2.15			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.15.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1.2.1.2.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.15.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.15.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.15.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.16			SARJETA					R\$ 10.016,60	0,23 %
2.16.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF 06/2016	M	290,00	26,49	34,54	R\$ 10.016,60	0,23 %
2.20			Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01					R\$ 201.695,56	4,67 %
2.20.1			REVESTIMENTO					R\$ 89.516,34	2,07 %
2.20.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	1.276,02	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 446,61	0,01 %
2.20.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	153,12	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 39.475,87	0,91 %
2.20.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,57	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 2.146,42	0,05 %
2.20.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	8,67	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 47.447,44	1,10 %
2.20.2			TRANSPORTE					R\$ 14.723,23	0,34 %
2.20.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	3.397,52	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.446,21	0,06 %
2.20.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	389,29	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 280,29	0,01 %
2.20.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	333,77	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 240,31	0,01 %
2.20.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	9.340,32	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 6.725,03	0,16 %
2.20.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,57	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 312,05	0,01 %
2.20.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	8,67	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 4.719,34	0,11 %
2.20.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 58.519,05	1,35 %
2.20.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	m ³	37,45	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 41.205,86	0,95 %
2.20.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	m ²	51,84	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 1.094,86	0,03 %
2.20.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	99,60	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 15.417,08	0,36 %
2.20.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	0,60	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 92,87	0,00 %
2.20.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	663,28	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 517,36	0,01 %
2.20.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	265,31	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 191,02	0,00 %
2.20.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 8.217,90	0,19 %
2.20.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	145,09	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 8.217,90	0,19 %
2.20.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 0,00	0,00 %

Osvaldo Cunha
Secretário da Infraestrutura
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)



Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.20.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	-	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.20.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	-	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 0,00	0,00 %
2.20.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapas esmaltadas para identificação de logradouros	un	-	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 0,00	0,00 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 16.958,99	0,39 %
2.1.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	10,56	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 9.204,41	0,21 %
2.1.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	7,84	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 444,06	0,01 %
2.1.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	19,20	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 1.087,49	0,03 %
2.1.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	392,62	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 6.223,03	0,14 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 13.760,05	0,32 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF 06/2016	M	398,38	26,49	34,54	R\$ 13.760,05	0,32 %
2.21			Rua das Pedrinhas - Centro					R\$ 277.681,72	6,42 %
2.21.1			REVESTIMENTO					R\$ 164.013,52	3,79 %
2.21.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	2.338,20	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 818,37	0,02 %
2.21.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	280,58	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 72.336,33	1,67 %
2.21.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	1,05	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 3.953,93	0,09 %
2.21.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	15,88	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 86.904,89	2,01 %
2.21.2			TRANSPORTE					R\$ 26.978,31	0,62 %
2.21.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	6.225,68	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 4.482,49	0,10 %
2.21.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	713,35	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 513,61	0,01 %
2.21.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	611,61	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 440,36	0,01 %
2.21.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	17.115,38	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 12.323,07	0,29 %
2.21.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	1,05	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 574,82	0,01 %
2.21.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	15,88	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 8.643,96	0,20 %
2.21.3			SERVICOS COMPLEMENTARES					R\$ 35.082,05	0,81 %
2.21.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (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	16,37	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 18.011,75	0,42 %
2.21.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA; APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	m²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.21.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	21,78	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 3.371,33	0,08 %
2.21.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	0,90	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 139,31	0,00 %
2.21.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	3.031,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 2.364,18	0,05 %
2.21.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1.212,40	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 872,93	0,02 %
2.21.3.7	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	183,80	R\$ 42,57	R\$ 55,50	R\$ 10.200,90	0,24 %
2.21.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 13.931,45	0,32 %
2.21.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	151,55	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 8.583,79	0,20 %
2.21.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 974,49	0,02 %
2.21.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 649,58	0,02 %
2.21.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	5,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 2.066,65	0,05 %
2.21.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapas esmaltadas para identificação de logradouros	un	2,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 1.656,94	0,04 %
2.1.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 6,00m					R\$ 7.764,75	0,18 %
2.21.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	m³	4,46	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 3.887,47	0,09 %
2.21.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.21.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.21.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.1.6			SARJETA					R\$ 29.911,64	0,69 %
2.1.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016	M	866,00	26,49	34,54	R\$ 29.911,64	0,69 %


 Osvaldo de Oliveira
 Diretor da Unidade de Projetos
 Projetos e Obras - DPRO
 Secretaria das Cidades (Secid)

Orçamento Sintético										
Item	Código	Banco	Descrição		Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.22			Rua Timon - Centro						R\$ 203.619,39	4,71 %
2.22.1			REVESTIMENTO						R\$ 139.195,88	3,22 %
2.22.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação		m ²	1.984,00	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 694,40	0,02 %
2.22.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais		t	238,08	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 61.379,40	1,42 %
2.22.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação		t	0,89	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 3.351,43	0,08 %
2.22.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ		t	13,48	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 73.770,65	1,71 %
2.22.2			TRANSPORTE						R\$ 22.894,26	0,53 %
2.22.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ		tkm	5.282,66	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 3.803,52	0,09 %
2.22.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ		tkm	605,29	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 435,81	0,01 %
2.22.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ		tkm	518,97	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 373,66	0,01 %
2.22.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		tkm	14.522,86	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 10.456,47	0,24 %
2.22.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)		t	0,89	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 487,23	0,01 %
2.22.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)		t	13,48	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 7.337,57	0,17 %
2.22.3			SERVÍCIOS COMPLEMENTARES						R\$ 2.770,29	0,06 %
2.22.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022		m ³	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00	0,00 %
2.22.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021		m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.22.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusivo regularização de base		m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.22.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusivo regularização de base		m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.22.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual		m ²	2.480,00	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 1.934,40	0,04 %
2.22.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		tkm	992,00	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 714,24	0,02 %
2.22.3.7	94273	SINAPI	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	-	R\$ 42,57	R\$ 55,50	R\$ 0,00	0,00 %
2.22.4			SINALIZAÇÃO						R\$ 8.450,19	0,20 %
2.22.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m ²	108,50	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 6.145,44	0,14 %
2.22.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 324,83	0,01 %
2.22.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 324,79	0,01 %
2.22.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção		un	2,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 826,66	0,02 %
2.22.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		un	1,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 828,47	0,02 %
2.22.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m						R\$ 8.479,49	0,20 %
2.22.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/2021		m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.22.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.22.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.22.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"		kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.22.6			SARJETA						R\$ 21.829,28	0,50 %
2.22.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016		m	632,00	26,49	34,54	R\$ 21.829,28	0,50 %
2.23			Rua Projetada 01 - Centro						R\$ 58.277,50	1,35 %
2.23.1			REVESTIMENTO						R\$ 33.989,36	0,79 %
2.23.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação		m ²	484,48	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 169,57	0,00 %
2.23.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais		t	58,13	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 14.986,50	0,35 %
2.23.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação		t	0,22	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 828,44	0,02 %
2.23.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ		t	3,29	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 18.004,85	0,42 %
2.23.2			TRANSPORTE						R\$ 5.990,67	0,13 %
2.23.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ		tkm	1.289,82	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 928,67	0,02 %
2.23.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ		tkm	147,79	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 106,41	0,00 %
2.23.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ		tkm	126,71	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 91,23	0,00 %
2.23.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ		tkm	3.545,93	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.553,07	0,06 %
2.23.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)		t	0,22	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 120,44	0,00 %
2.23.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)		t	3,29	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 1.790,85	0,04 %
2.23.3			SERVÍCIOS COMPLEMENTARES						R\$ 768,43	0,02 %
2.23.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022		m ³	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00	0,00 %
2.23.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF 05/2021		m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.23.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusivo regularização de base		m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.23.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada acii, rejuntado, exclusivo regularização de base		m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.23.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual		m ²	605,60	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 472,37	0,01 %
2.23.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada		tkm	242,24	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 174,41	0,00 %
2.23.3.7	94273	SINAPI	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	-	R\$ 42,57	R\$ 55,50	R\$ 0,00	0,00 %
2.23.4			SINALIZAÇÃO						R\$ 3.805,71	0,09 %
2.23.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m ²	26,50	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 1.500,96	0,03 %
2.23.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 324,83	0,01 %
2.23.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 324,79	0,01 %
2.23.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção		un	2,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 826,66	0,02 %
2.23.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros		un	1,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 828,47	0,02 %
2.23.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m						R\$ 8.479,49	0,20 %
2.23.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2:1,2:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/2021		m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.23.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela		m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.23.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca		m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.23.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"		kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.23.6			SARJETA						R\$ 5.643,84	0,13 %
2.23.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF 06/2016		m	163,40	26,49	34,54	R\$ 5.643,84	0,13 %
2.24			Rua Projetada 02 - Centro						R\$ 57.393,41	1,33 %
2.24.1			REVESTIMENTO						R\$ 33.346,94	0,77 %
2.24.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação		m ²	475,52	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 166,43	0,00 %
2.24.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais		t	57,07	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 14.713,22	0,34 %
2.24.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação		t	0,21	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 790,79	0,02 %
2.24.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ		t	3,23	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 17.676,50	0,41 %
2.24.2			TRANSPORTE						R\$ 5.485,43	0,13 %

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.24.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.266,30	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 911,74	0,02 %
2.24.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	145,09	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 104,46	0,00 %
2.24.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	124,40	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 89,57	0,00 %
2.24.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	3.481,27	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.506,51	0,06 %
2.24.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,21	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 114,96	0,00 %
2.24.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	3,23	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 1.758,19	0,04 %
2.24.3	SERVÍCIOS COMPLEMENTARES								
2.24.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_08/2022	m ³	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00	0,00 %
2.24.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.24.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.24.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.24.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	594,40	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 463,63	0,01 %
2.24.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	237,76	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 171,19	0,00 %
2.24.3.7	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO O DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	-	R\$ 42,57	R\$ 55,50	R\$ 0,00	0,00 %
2.24.4	SINALIZAÇÃO								
2.24.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	26,01	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 1.473,21	0,03 %
2.24.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 324,83	0,01 %
2.24.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 324,79	0,01 %
2.24.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	2,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 826,66	0,02 %
2.24.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 828,47	0,02 %
2.24.5	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m								
2.24.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.24.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.24.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.24.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.24.6	SARJETA								
2.24.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF_05/2016	M	160,60	26,49	34,54	R\$ 5.547,12	0,13 %
2.25	Rua Projeteada 03 - Centro								
2.25.1	REVESTIMENTO								
2.25.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	491,52	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 172,03	0,00 %
2.25.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	58,99	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 15.208,21	0,35 %
2.25.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,22	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 828,44	0,02 %
2.25.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	3,34	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 18.278,48	0,42 %
2.25.2	TRANSPORTE								
2.25.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.308,91	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 942,42	0,02 %
2.25.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	149,98	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 107,99	0,00 %
2.25.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	128,59	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 92,58	0,00 %
2.25.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	3.598,39	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.590,84	0,06 %
2.25.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,22	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 120,44	0,00 %
2.25.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	3,34	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 1.818,06	0,04 %
2.25.3	SERVÍCIOS COMPLEMENTARES								
2.25.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_08/2022	m ³	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00	0,00 %
2.25.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.25.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.25.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.25.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	614,40	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 479,23	0,01 %
2.25.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	245,76	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 176,95	0,00 %
2.25.3.7	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	-	R\$ 42,57	R\$ 55,50	R\$ 0,00	0,00 %
2.25.4	SINALIZAÇÃO								
2.25.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	26,85	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 1.522,48	0,04 %
2.25.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 324,83	0,01 %
2.25.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 324,79	0,01 %
2.25.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	2,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 826,66	0,02 %
2.25.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmaltada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 828,47	0,02 %
2.25.5	FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m								
2.25.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.25.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.25.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.25.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.25.6	SARJETA								
2.25.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA, AF_05/2016	M	165,60	26,49	34,54	R\$ 5.719,82	0,13 %
2.26	Rua Manhattan - Centro								
2.26.1	REVESTIMENTO								
2.26.1.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m ²	490,88	R\$ 0,27	R\$ 0,35	R\$ 171,81	0,00 %
2.26.1.2	4011459	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	58,90	R\$ 197,74	R\$ 257,81	R\$ 15.185,01	0,35 %
2.26.1.3	SECID - 05	Próprio	Aquisição de Emulsão Asfáltica RR-1C p/ Pintura de Ligação	t	0,22	R\$ 3.274,48	R\$ 3.765,65	R\$ 828,44	0,02 %
2.26.1.4	SECID - 06	Próprio	Aquisição de Cimento Asfáltico CAP 50/70 p/ CBUQ	t	3,33	R\$ 4.758,78	R\$ 5.472,60	R\$ 18.223,76	0,42 %
2.26.2	TRANSPORTE								
2.26.2.1	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Brita 00, Brita 01 e Pó de Brita p/ CBUQ	tkm	1.306,91	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 940,98	0,02 %
2.26.2.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Areia p/ CBUQ	tkm	149,75	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 107,82	0,00 %
2.26.2.3	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - Filler p/ CBUQ	tkm	128,39	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 92,44	0,00 %
2.26.2.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada - CBUQ	tkm	3.592,90	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 2.586,89	0,06 %
2.26.2.5	SECID - 07	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Frio (RR-1C)	t	0,22	R\$ 476,04	R\$ 547,45	R\$ 120,44	0,00 %
2.26.2.6	SECID - 08	Próprio	Transporte Comercial de Material Betuminoso à Quente (CAP 50/70)	t	3,33	R\$ 473,33	R\$ 544,33	R\$ 1.812,62	0,04 %
2.26.3	SERVÍCIOS COMPLEMENTARES								

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ									
LOCAL: UNIÃO - PI									
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m ²									
BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Com desoneração - Horista: 83,58% / Mensalista: 47,20% - BDI: 30,38% BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%									
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.26.3.1	SECID - 12	SINAPI	ADAPTADA SINAPI (94990) - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m ³	-	R\$ 843,91	R\$ 1.100,29	R\$ 0,00	0,00 %
2.26.3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m ²	5,76	R\$ 16,20	R\$ 21,12	R\$ 121,65	0,00 %
2.26.3.3	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.26.3.4	9418	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m ²	-	R\$ 118,72	R\$ 154,79	R\$ 0,00	0,00 %
2.26.3.5	4915744	SICRO3	Capina manual	m ²	613,60	R\$ 0,60	R\$ 0,78	R\$ 478,61	0,01 %
2.26.3.6	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentada	tkm	245,44	R\$ 0,55	R\$ 0,72	R\$ 176,72	0,00 %
2.26.3.7	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	-	R\$ 42,57	R\$ 55,50	R\$ 0,00	0,00 %
2.26.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 3.825,53	0,09 %
2.26.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m ²	26,85	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 1.520,78	0,04 %
2.26.4.2	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 249,14	R\$ 324,83	R\$ 324,83	0,01 %
2.26.4.3	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	R\$ 249,11	R\$ 324,79	R\$ 324,79	0,01 %
2.26.4.4	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	un	2,00	R\$ 317,02	R\$ 413,33	R\$ 826,66	0,02 %
2.26.4.5	4526	ORSE	Poste de ferro galv. Ø 2", h = 2,50m com 2 placas de 20x35cm em chapa esmalтada para identificação de logradouros	un	1,00	R\$ 635,43	R\$ 828,47	R\$ 828,47	0,02 %
2.26.5			FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA - 7,00m					R\$ 8.479,49	0,20 %
2.26.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m ³	5,28	R\$ 668,53	R\$ 871,63	R\$ 4.602,21	0,11 %
2.26.5.2	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Amarela	m ²	3,92	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 222,03	0,01 %
2.26.5.3	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm - Branca	m ²	9,60	R\$ 43,44	R\$ 56,64	R\$ 543,74	0,01 %
2.26.5.4	226	ORSE	Chapa xadrez 1/4"	kg	196,31	R\$ 12,16	R\$ 15,85	R\$ 3.111,51	0,07 %
2.26.6			SARJETA					R\$ 5.712,92	0,13 %
2.26.6.1	SECID - 13	SINAPI	(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	165,40	26,49	34,54	R\$ 5.712,92	0,13 %

Total sem BDI	R\$ 3.000.361,78
Total do BDI	R\$ 1.322.805,84
Total Geral	R\$ 4.323.167,62


Osvaldo Cunha Lima
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUNPO
Secretaria das Cidades (Secid)

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: UNIÃO - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM EXTENSÃO DE 35.682,26 m²

BANCA: SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - Com desoneração - Horista: 83,58% / Mensalista: 47,20% - BDI: 30,38% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Cronograma Físico-Financeiro

Item	Descrição	Total	DIAS						
			30	60	90	120	150	180	210
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 314.901,92	R\$ 44.967,99 14,28%	R\$ 44.967,99 14,28%	R\$ 44.967,99 14,28%	R\$ 44.967,99 14,28%	R\$ 44.967,99 14,28%	R\$ 44.967,99 14,28%	R\$ 45.093,95 14,32%
2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ	R\$ 4.008.265,70							
2.1	Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02	R\$ 199.638,86	R\$ 49.909,72 25,00%	R\$ 49.909,72 25,00%	R\$ 49.909,72 25,00%	R\$ 49.909,72 25,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.2	Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02	R\$ 132.649,31	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 33.162,33 25,00%	R\$ 33.162,33 25,00%	R\$ 33.162,33 25,00%	R\$ 33.162,33 25,00%
2.3	Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 261.340,92	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 182.938,64 70,00%	R\$ 78.402,28 30,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.4	Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 243.857,10	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 170.699,97 70,00%	R\$ 73.157,13 30,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.5	Rua Manhattan - Centro	R\$ 251.056,21	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 175.739,35 70,00%	R\$ 75.316,86 30,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.6	Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 261.004,94	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 182.703,46 70,00%	R\$ 78.301,48 30,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.7	Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 133.700,40	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 40.110,12 30,00%	R\$ 40.110,12 30,00%	R\$ 53.480,16 40,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.8	Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 88.741,71	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 62.119,20 70,00%	RS 26.622,51 30,00%
2.9	Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02	R\$ 168.713,17	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 118.099,22 70,00%	RS 50.613,95 30,00%
2.10	Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 91.031,84	R\$ 91.031,84 100,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.11	Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 171.358,77	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 51.407,63 30,00%	RS 51.407,63 30,00%	RS 68.543,51 40,00%
2.12	Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 148.661,89	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 30,00%	R\$ 44.598,57 50,00%	R\$ 74.330,95 20,00%	R\$ 29.732,38 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.13	Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 145.590,79	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 72.795,40 50,00%	R\$ 72.795,40 50,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.14	Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 133.696,62	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 70,00%	R\$ 93.587,63 10,00%	R\$ 13.369,66 20,00%	R\$ 26.739,32 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.15	Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 136.869,83	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 45.167,04 33,00%	RS 45.167,04 33,00%	RS 46.535,74 34,00%
2.16	Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 133.789,49	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 26.757,90 20,00%	R\$ 26.757,90 20,00%	RS 26.757,90 20,00%	RS 53.515,80 40,00%
2.17	Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 130.910,97	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 39.273,29 30,00%	R\$ 91.637,68 70,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.18	Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 135.313,46	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 50,00%	R\$ 67.656,73 50,00%	R\$ 67.656,73 50,00%	RS 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%
2.19	Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 123.842,85	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 61.921,43 50,00%	RS 61.921,43 50,00%	RS 0,00 0,00%
2.20	Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01	R\$ 201.695,56	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 201.695,56 100,00%
2.21	Rua das Pedrinhas - Centro	R\$ 277.681,72	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 277.681,72 100,00%
2.22	Rua Timon - Centro	R\$ 203.619,39	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 203.619,39 100,00%
2.23	Rua Projetada 01 - Centro	R\$ 58.277,50	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 29.138,75 50,00%	RS 29.138,75 50,00%	RS 0,00 0,00%
2.24	Rua Projetada 02 - Centro	R\$ 57.393,41	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 57.393,41 100,00%
2.25	Rua Projetada 03 - Centro	R\$ 58.963,86	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 58.963,86 100,00%
2.26	Rua Manhattan - Centro	R\$ 58.865,13	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	RS 0,00 0,00%	RS 58.865,13 100,00%
TOTAL POR PÉRIODO			R\$ 185.909,55	R\$ 450.787,40	R\$ 777.092,06	R\$ 780.977,94	R\$ 473.352,32	RS 472.741,49	RS 1.182.306,86
PORCENTAGEM POR PÉRIODO			4,30%	10,43%	17,98%	18,06%	10,05%	10,94%	27,35%
TOTAL ACUMULADO			R\$ 185.909,55	R\$ 636.896,95	R\$ 1.413.789,01	R\$ 2.194.766,95	R\$ 2.668.119,27	RS 3.140.860,76	RS 4.321.167,62
PORCENTAGEM ACUMULADA			4,30%	14,73%	32,70%	50,77%	61,72%	72,65%	100,00%

RS 4.323.167,62

Osvaldo Cunha
Diretor da Unidade de Projetos
Projetos e Obras - DUPO
Secretaria das Cidades (Secid)



Obra: Pavimentação asfáltica em CBUQ no município de União – PI.

ESTUDO DE ALTERNATIVA DE CONCEPÇÃO DE PROJETO

TERESINA-PI

1. APRESENTAÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

A Secretaria Estadual das Cidades - SECID, apresenta o Estudo de Alternativa de Concepção de Projeto caracterizadas pelos levantamentos de dados e realização de estudos específicos que tem como finalidade o estabelecimento do projeto para o Melhoramento da Implantação e Pavimentação Asfáltica em diversas ruas no município de União-PI

2. OBJETIVOS

O objetivo do estudo e projeto do Melhoramento da Implantação e Pavimentação Asfáltica em diversas ruas no município de União-PI, é melhorar a qualidade das vias proporcionando melhores condições de tráfego no perímetro urbano, levando mais segurança e conforto para a população.

Os serviços de Elaboração do Projeto, deverão ser desenvolvidos em conformidade com as definições e orientações emanadas dos Termos de Referência e das Instruções de Serviço das “Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários” do DNIT (IPR-726).

3. COLETA E ANÁLISE DE DADOS LEVANTADOS EM CAMPO

3.1. Considerações Gerais

A Secretaria Estadual das Cidades - SECID, tem trabalhado no Planejamento de Melhoramento, Manutenção e Restaurações de Rodovias, onde têm sido de grande

valia para os Municípios, tendo alcançado plenamente o objetivo socioeconômico e trazendo benefícios para a população, que sofre com a falta de infraestrutura urbana.

Nessa etapa foi realizado a coleta de dados necessários para a elaboração do projeto de Melhoramento da Implantação e Pavimentação Asfáltica como mostra o item a seguinte.

3.2. Coleta de Dados

A coleta se iniciou através do reconhecimento da área onde será melhorada as vias, nessa visita foram feitas as observações in loco sobre a situação dos trechos. Vale ressaltar que foram levantados dados sobre a região, levando em consideração o tráfego existente, localização dos materiais que serão utilizados no projeto. Devendo sobretudo ser baseado de acordo com as Normas Técnicas e Especificações do DNIT, no que se refere ao consumo dos materiais de acordo com a opção de intervenção que será analisado e consequentemente adotado.

A Norma utilizada para pavimento de rodovias é DNIT- 031/2006 -ES – Pavimentos flexíveis, que compete a sistemática empregada e nos requisitos concernentes a materiais, equipamentos, execução, inclusive controle de qualidade.

A definição de todos os serviços a serem executados nos trechos será em função do levantamento, realizada pela equipe técnica da SECID responsável pela elaboração do projeto e vistoria no local da obra.

Definido as alternativas possíveis, realizara-se o levantamento de quantitativos e custos para que se possa verificar qual alternativa se tornará técnica e economicamente viável.

4. ESTUDO DE CONCEPÇÃO

4.1. ESTIMATIVA DE CUSTO PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

Para o estudo de alternativas de concepção de projeto, foram adotadas 03 opções, variando entre técnicas de pavimentação já trabalhados pela SECID em diversas rodovias da malha rodoviária do estado do Piauí.

Destacando, que para as vias urbanas, as opções ou soluções adotadas atendem perfeitamente a necessidade de acordo com o tipo e volume de tráfego em que os trechos estão submetidos. Devendo-se analisar o custo/km, parametrizando a questão da aplicação do Pavimento, haja visto que para o projeto, 100% de sua extensão será adotado a aplicação do mesmo tipo de pavimento, homogeneizando toda a solução onde será destacado no Projeto de Pavimentação.

Foram analisadas as características de cada tipo de pavimento suas qualidades e deficiências tão como uma comparação de valores com a relação R\$/Km que foi realizada utilizando um trecho fictício com 1.000,00m de comprimento e 6,00m de largura, para melhor efeito de comparação.

4.1.1. Opção 01:

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE – CBUQ

Tipo: Concreto Asfáltico – Faixa B, com espessura de 5,00 cm

Material Betuminoso: CAP-50/70 (Massa Asfáltica) e RR-1C (Pintura de ligação)

Agregados: Areia Comercial, Brita Comercial, Cal Hidratada – Filler

Custo / km: R\$ 557.134,16 / km

4.1.1.1 – Características

Alta resistência: O CBUQ é conhecido por sua durabilidade e capacidade de suportar cargas pesadas, tornando-o ideal para rodovias de alto tráfego.

Excelente aderência: Ele adere bem à base do pavimento, proporcionando uma superfície segura e estável para os veículos.

Flexibilidade: O CBUQ é capaz de se adaptar às variações de temperatura e movimentos do solo, o que reduz a formação de fissuras e deformações.

Boa drenagem: Graças à sua composição porosa, o CBUQ permite uma drenagem eficiente da água da chuva, minimizando o risco de aquaplanagem e prolongando a vida útil do pavimento.

4.1.2. Opção 02:

AREIA ASFÁLTICA USINADO A QUENTE – AAUQ

Tipo: Areia Asfáltica a Quente – Faixa B, com espessura de 5,00 cm

Material Betuminoso: CAP-50/70 (Massa Asfáltica) e RR-1C (Pintura de ligação)

Agregados: Areia Comercial, Pó de Pedra – Filler

Custo / km: R\$ 551.450,86 / km

4.1.2.1 – Características

Qualidades e deficiências: O AAUQ é uma opção mais econômica em comparação com o CBUQ, tornando-se uma escolha popular para vias secundárias, porém tem uma baixa capacidade a adaptar às variações de temperatura e movimentos do solo.

Boa aderência: Assim como o CBUQ, o AAUQ oferece excelente aderência à base, garantindo segurança e estabilidade para o tráfego.

Versatilidade: Pode ser aplicado em uma variedade de situações, desde reparos de pavimentos existentes até novas construções, oferecendo uma solução versátil para diferentes necessidades.

Rápida execução: Devido ao seu processo de fabricação e aplicação simplificados, o AAUQ pode ser instalado de forma rápida, minimizando os transtornos para os usuários da via.

4.1.3. **Opção 03:**

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO -TSD

Tipo: Tratamento Superficial Duplo

Material Betuminoso: RR-2C

Agregados: Brita Comercial

Custo / km: R\$ 245.197,89 / km

4.1.3.1 – **Características**

Baixo custo: O TSD é uma opção econômica para pavimentação de estradas secundárias e vias rurais, proporcionando uma superfície durável a um custo acessível.

Facilidade de aplicação: Sua aplicação envolve uma técnica relativamente simples, o que resulta em tempos de execução mais curtos e menores custos de mão de obra.

Boa impermeabilização: O TSD forma uma camada impermeável que protege o pavimento contra os efeitos danosos da água, prolongando sua vida útil e reduzindo a necessidade de manutenção.

Resistência ao desgaste: Apesar de ser menos resistente do que o CBUQ e o AAUQ, o TSD ainda oferece uma boa resistência ao desgaste causado pelo tráfego e pelas condições climáticas.

4.2. ESCOLHA DA OPÇÃO E CONCLUSÃO.

Feita as considerações para a definição das opções a serem adotadas na Melhoramento da Implantação e Pavimentação, em especial na análise da tipologia de pavimento asfáltico, que será aplicado na alternativa de concepção do projeto. E de acordo com as verificações orçamentárias, comparando cada uma das alternativas, que tecnicamente atende as características das vias em questão.

Chega-se à seguinte conclusão, nos aspectos técnicos e financeiros, que a escolha pela Opção 01: CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE -CBUQ com 5,00 cm de espessura, será a melhor opção, atendendo especialmente a norma do DNIT- 031/2006 -ES Pavimentos flexíveis, sobretudo se tratando de um pavimento nobre, com características de durabilidade e muita qualidade para resistir ao tráfego pesado dessa rodovia

Destacamos, que para a opção 03 onde obteve um custo por quilometro menor para o Melhoramento da Implantação e Pavimentação Asfáltica em Tratamento Superficial Duplo - TSD com o banho diluído, não atende as necessidades das vias.

Tendo em vista que o TSD é uma camada de revestimento do pavimento constituída por duas aplicações sucessivas de ligante betuminoso, cobertas cada uma por uma camada de agregado mineral, submetidas a compressão, sua estrutura não resistirá aos veículos com uma capacidade de carga alta. Os pavimentos estudados se diferenciam em características técnicas e custos, porém, sabe-se que os revestimentos se assemelham em suas funções e diferenciam-se em seus métodos de construir, conservar e manter, o que faz com que este estudo compare as suas semelhanças e os

diferencie pelo custo/benefício. Na comparação de custos x tempo entre os revestimentos tem-se o TSD como a solução mais vantajosa inicialmente, porém, a diferença de custos entre o CBUQ chega a uma porcentagem à mais, mas sabendo que a capacidade de resistência do CBUQ é maior que do TSD, e irá atender todas as necessidades para as vias, como: durabilidade, segurança e conforto.

A estrutura do pavimento apresentado nas seções tipo, uma camada de Concreto Betuminoso Usinado à quente com 5,00 cm de espessura devido à carga que irá trabalhar, sobre a pavimentação em paralelepípedo existente nos trechos.

4.2.1. CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ- Conceito

O CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) ou CAUQ (concreto asfáltico usinado a quente) é um dos tipos de revestimentos asfálticos mais utilizados nas vias urbanas e rodovias brasileiras. Os pavimentos são estruturas compostas por múltiplas camadas, sendo que o revestimento é a camada responsável por receber e transmitir a carga dos veículos, além de servir de proteção contra o intemperismo.

O CBUQ é normalmente composto por um agregado miúdo (areia), agregado graúdo (brita) e um ligante (CAP - Cimento Asfáltico de Petróleo), obtido da destilação fracionada do petróleo. A mistura dos agregados com o ligante é realizada a quente em uma usina de asfalto e transportada até o local de sua aplicação por caminhões especialmente equipados onde é lançado por equipamento adequado chamado de vibroacabadora. Após seu lançamento a mistura é compactada por rolos compactadores até atingir a densidade especificada em projeto.

Podemos aqui destacar neste estudo, que para esta opção de Concreto Betuminoso Usinado à Quente são soluções adotadas em segmentos rodoviários de grandes volumes de tráfegos, como em Rodovias Federais, adotadas em Projetos pelo DNIT.

CONCLUSÃO:

Portanto, para o Projeto de Melhoramento da Implantação e Pavimentação Asfáltica a alternativa de Concepção de Projeto adotada será em **CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE – CBUQ**, no município de União-PI, Trecho: Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02, Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02, ,Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01, Rua Eudóxio Melo - Santa Helena, Rua Timon – Centro, Rua Projetada 01 – Centro, Rua Projetada 02 – Centro, Rua Projetada 03 – Centro, Rua Manhattan – Centro, com área total de: 34.980,26 m²

5. ANEXOS

ORÇAMENTOS PARA AS OPÇÕES DE CONCEPÇÕES ANALISADAS

5.1 OPÇÃO 01: CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE – CBUQ (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)

Extensão: 1,00 KM

Serviços: Pavimentação Asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ

Tabela de Ref.: Sicro 3 Região Nordeste Piauí out/2023 - BDI=22,00% / SINAPI Piauí out/2023 - BDI=22,00% / ANP Ceará out/2023 - BDI=15,00%, sem desoneração

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - OPÇÃO 01 - CBUQ								
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	CUSTO PARCIAL (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO						557.134,16
1.1	4011353	Pintura de Ligação	m ²	6.000,00	0,28	0,34	2.040,00	
1.2	4011459	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais com e= 5,0 cm (Pista de Rolamento)	t	720,00	198,20	241,80	174.096,00	
1.3	ASF SD	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C (Pintura de Ligação)	t	2,70	3.274,47	3.765,64	10.167,23	
1.4	ASF SD	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 (CBUQ)	t	40,75	4.758,79	5.472,61	223.008,86	
1.5	5914389	Transporte com. de brita rod. pav. com DMT=440,00Km (CBUQ)	t.km	110.576,40	0,77	0,94	103.941,82	
1.6	5914389	Transporte com. de areia rod. pav. com DMT=47,00Km	t.km	12.450,30	0,77	0,94	11.703,28	
1.7	5914389	Transporte comercial de filler rod. pav. com DMT=440,00Km	t.km	14.951,20	0,77	0,94	14.054,13	
1.8	TRANSP SD	Transporte com. mat. betuminoso rod pav com DMT=1.064,00Km	t	43,45	349,15	401,52	17.446,04	
1.9	5914389	Transporte local da massa asfáltica com DMT=1,00 Km	t.km	720,00	0,77	0,94	676,80	
TOTAL GERAL								557.134,16

Extensão: 1,00 KM

Serviços: Pavimentação Asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ

MEMORIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

1.1 Pintura de Ligação

Largura: 6,00 m
Extensão: 1.000,00 m
Área Pintura Ligação: 6.000,00 m²

Total Área Pintura de Ligação: 6.000,00 m²

1.2 CBUQ - Capa de Rolamento

Largura: 6,00 m
Extensão: 1.000,00 m
Espessura: 0,05 m
Densidade: 2,40 t/m³
Peso de CBUQ: 720,00 t

Peso Total de CBUQ: 720,00 t

1.3 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C (Pintura de Ligação)

Área de Pintura de Ligação: 6.000,00 m²
Consumo: 0,00045 t/m²
Quantidade de RR-1C: 2,70 t

1.4 Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 (CBUQ)

CBUQ: 720,00 t
Taxa: 5,66 %
Quantidade de CAP 50/70: 40,75 t

1.5 Transporte comercial de brita em rodovia pavim. para CBUQ

Aquisição de brita para CBUQ
Peso de CBUQ: 720,00 t
Taxa: 0,2327 m³/t
Volume de brita: 167,54 m³
Total de brita: 167,54 m³

Volume de brita: 167,54 m³
Densidade: 1,50 t/m³
DMT: 440,00 Km
Transporte comercial de Brita: 110.576,40 t.km

1.6 Transporte comercial de areia em rodovia pavim.

Aquisição de areia
Quantidade de CBUQ: 720,00 t
Taxa: 0,24528 m³/t
Volume de areia: 176,60 m³
Total de areia: 176,60 m³

Volume de areia: 176,60 m³
Densidade: 1,50 t/m³
DMT: 47,00 km
Transporte comercial de Areia: 12.450,30 t.km

1.7 Transporte comercial de filler em rodovia pavim.

Aquisição de filler
Quantidade de CBUQ: 720,00 t
Taxa: 4,72 %
Quantidade de filler: 33,98 t
Total de filler: 33,98 t

Extensão: 1,00 KM

Serviços: Pavimentação Asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ

MEMORIA DE CÁLCULO

Volume de filler:	33,98 t
DMT:	440,00 km
Transporte comercial de filler:	14.951,20 t.km

1.8 Transporte comercial de material betuminoso rod pav

Quantidade de RR-1C:	2,70 t
Quantidade de CAP 50/70:	40,75 t
Transporte de material betuminoso:	43,45 t

1.9 Transporte local da massa asfáltica

Peso de CBUQ:	720,00 t
DMT:	1,000 km
Transporte da massa:	720,00 t.km

**5.2 OPÇÃO 02: AREIA ASFALTO USINADO A QUENTE –
AAUQ (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Extensão: 1,00 KM

Serviços: Pavimentação Asfáltica em Areia Asfalto Usinado á Quente - AAUQ

Tabela de Ref.: Sicro 3 Região Nordeste Piauí out/2023 - BDI=22,00% / SINAPI Piauí out/2023 - BDI=22,00% / ANP Ceará out/2023 - BDI=15,00%, sem desoneração

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - OPÇÃO 02 - AAUQ								
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	CUSTO PARCIAL (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO						551.450,86
1.1	4011353	Pintura de Ligação	m ²	6.000,00	0,28	0,34	2.040,00	
1.2	4011446	Areia Asfalto Usinado a Quente - faixa B - areia comercial com e= 5,0 cm (Pista de Rolamento)	t	720,00	170,53	208,05	149.796,00	
1.3	ASF SD	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C (Pintura de Ligação)	t	2,70	3.274,47	3.765,64	10.167,23	
1.4	ASF SD	Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 (AAUQ)	t	59,76	4.758,79	5.472,61	327.043,17	
1.5	5914389	Transporte com. de areia rod. pav. com DMT=47,00Km	t.km	30.117,60	0,77	0,94	28.310,54	
1.6	5914389	Transporte comercial de filler (Pó de Pedra) rod. pav. com DMT=440,00Km	t.km	8.870,40	0,77	0,94	8.338,18	
1.7	TRANSP SD	Transporte com. mat. betuminoso rod pav com DMT=1.064,00Km	t	62,46	349,15	401,52	25.078,94	
1.8	5914389	Transporte local da massa asfáltica com DMT=1,00 Km	t.km	720,00	0,77	0,94	676,80	
TOTAL GERAL								551.450,86

Extensão: 1,00 KM

Serviços: Pavimentação Asfáltica em Areia Asfalto Usinado á Quente - AAUQ

MEMORIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

1.1 Pintura de Ligação

Largura: 6,00 m
Extensão: 1.000,00 m
Área Pintura Ligação: **6.000,00 m²**

Total Área Pintura de Ligação: **6.000,00 m²**

1.2 AAUQ - Capa de Rolamento

Largura: 6,00 m
Extensão: 1.000,00 m
Espessura: 0,05 m
Densidade: 2,40 t/m³
Peso de AAUQ: **720,00 t**

Peso Total de AAUQ: **720,00 t**

1.3 Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C (Pintura de Ligação)

Área de Pintura de Ligação: 6.000,00 m²
Consumo: 0,00045 t/m²
Quantidade de RR-1C: **2,70 t**

1.4 Aquisição de cimento asfáltico CAP 50/70 (AAUQ)

AAUQ: 720,00 t
Taxa: 0,083 t/t
Quantidade de CAP 50/70: **59,76 t**

1.5 Transporte comercial de areia em rodovia pavim.

Aquisição de areia

Quantidade de AAUQ: 720,00 t
Consolo de areia: 0,89 t/t
Total de areia: 640,80 t
DMT: 47,00 km
Transporte comercial de Areia: **30.117,60 t.km**

1.6 Transporte comercial de filler em rodovia pavim.

Aquisição de filler (Pó de Pedra)

Quantidade de AAUQ: 720,00 t
Consumo de Filler: 0,028 t/t
Filler: 20,16 t
DMT: 440,00 km
Transporte comercial de filler: **8.870,40 t.km**

1.7 Transporte comercial de material betuminoso rod pav

Quantidade de RR-1C: 2,70 t
Quantidade de CAP 50/70: 59,76 t
Transporte de material betuminoso: **62,46 t**

1.8 Transporte local da massa asfáltica

Peso de AAUQ: 720,00 t
DMT: 1,000 km
Transporte da massa: **720,00 t.km**

5.3 **OPÇÃO 03: TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM BANHO DILUÍDO - TSD (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Extensão: 1,00 KM

Serviços: Pavimentação Asfáltica em Tratamento Superficial Duplo -TSD

Tabela de Ref.: Sicro 3 Região Nordeste Piauí out/2023 - BDI=22,00% / SINAPI Piauí out/2023 - BDI=22,00% / ANP Ceará out/2023 - BDI=15,00%, sem desoneração

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - OPÇÃO 03 - TSD

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	CUSTO PARCIAL (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO						245.197,89
1.1	4011372	Tratamento Superficial Duplo com banho diluído (Pista de Rolamento)	m ²	6.000,00	6,05	7,38	44.280,00	
1.2	ASF SD	Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C (TSD)	t	25,20	3.502,02	4.272,46	107.665,99	
1.3	5914389	Transporte com. de brita rod. pav. com DMT= 440,00Km (TSD)	t.km	88.440,00	0,77	0,94	83.133,60	
1.4	TRANSP SD	Transporte com. mat. betuminoso rod pav com DMT=1.064,00Km	t.km	25,20	349,15	401,52	10.118,30	
TOTAL GERAL								245.197,89

Extensão: 1,00 KM

Serviços: Pavimentação Asfáltica em Tratamento Superficial Duplo -TSD

MEMORIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

1.1 Tratamento Superficial Duplo com banho diluído (Pista de Rolamento)

Largura:	6,00 m
Extensão:	1.000,00 m
Área :	6.000,00 m²
Total:	6.000,00 m²

1.2 Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C (TSD)

Área de TSD:	6.000,00 m ²
Consumo:	0,00420 t/m ²
Quantidade de RR-1C:	25,20 t

1.3 Transporte comercial de brita em rodovia pavim. para TSD

Aquisição de brita para TSD	Área de TSD:	6.000,00 m ²
	Taxa:	0,0335 t/m ²
	Total de brita:	201,00 t
	DMT:	440,00 Km
	Transporte comercial de Brita:	88.440,00 t.km

1.4 Transporte comercial de material betuminoso rod pav

Quantidade de RR-2C:	25,20 t
Transporte de material betuminoso:	25,20 t

SECRETARIA
DAS **CIDADES** - SECID



DESCRIÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

1.0 - Descrição Geral

O presente trabalho tem por objetivo a descrição do sistema viário existente e sua correlação com o Projeto de Pavimentação Asfáltica em concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ – União/P, contemplando as ruas *Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02, Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01, Rua das Pedrinhas - Centro, Rua Timon – Centro, Rua Projetada 01 – Centro, Rua Projetada 02 – Centro, Rua Projetada 03 – Centro, Rua Manhattan – Centro* com área de pavimentação de 34.980,26 m².



Localização

**SECRETARIA
DAS CIDADES - SECID**



Localização

2.0 - Sistema Viário Proposto

O sistema viário é o conjunto de vias, que de forma hierarquizadas e articulada viabilizam a circulação de pessoas, veículos e cargas.

É o efeito da aplicação de medidas urbanísticas de uma cidade, resultante do planejamento urbano.

O sistema viário com vias urbanas hierarquizadas, visam maior fluidez no tráfego, de modo a assegurar segurança e conforto à população.

As vias do projeto se caracterizam como via coletora que coleta e distribui o trânsito e tem necessidade de entrar e sair das vias de trânsito arterial, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.

A via não provocará interferência no sistema viário existente, pois já está integrada ao sistema, estando consolidada.

Teresina/PI 01 de Abril de 2023



Osvaldo Leônico da Silva Filho
Engenheiro Civil CREA Nº 1902698380



SECRETARIA
DAS CIDADES - SECID



DECLARAÇÃO DA ALÍQUOTA DO ISS

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, da Prefeitura Municipal de União-PI, a base de cálculo do ISS corresponde a 60 % do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 5%.

Por ser a expressão da verdade, firmo a presente.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "MARIA VILANI DA SILVA".
MARIA VILANI DA SILVA
Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil



SECRETARIA
DAS CIDADES - SECID



DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA EXISTENTE DE CALÇADAS

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES – SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado, pelo presente documento, **DECLARA** que infraestrutura existente de calçadas, das ruas: *Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02, Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02, Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01, Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01, Rua Timon – Bairro Cento, Rua Projetada 01 – Bairro Cento, Rua Projetada 02 – Bairro Cento, Rua Projetada 03 – Bairro Cento e Rua Manhattan – Bairro Cento* estão em condições de fruição pelos usuários, especialmente quanto aos requisitos de segurança viária, referente do Proposta N° 018477/2023, que tem como objeto: **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União – PI.**

Teresina, 12 de março de 2023


MARIA VILANI DA SILVA
Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil



SECRETARIA
DAS CIDADES - SECID



DECLARAÇÃO DO REGIME DE TRIBUTAÇÃO DO ORÇAMENTO BASE

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES -SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado, pelo presente documento, declara para fins de comprovação junto à Gerência Executiva de Governo da Caixa - GIGOV em Teresina-PI, no que se refere à **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União - PI**, objeto do Proposta N° 018477/2023, declara que o orçamento base do projetista, adotado SEM DESONERAÇÃO, é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Teresina, 12 de dezembro de 2023


Osvaldo Leônicio da Silva Filho

Engenheiro Civil CREA N° 1902698380

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



SECRETARIA
DAS CIDADES - SECID



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DE CUSTOS

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado, pelo presente documento, declara para fins de comprovação junto à Gerência Executiva de Governo da Caixa - GIGOV em Teresina-PI, no que se refere à **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União - PI**, objeto do Proposta N° 018477/2023, declara que os custos dos itens com origem de preço AS, "Atribuído São Paulo", refletem a realidade de mercado local e o custo da obra em questão.

Teresina, 12 de dezembro de 2023


Osvaldo Leoncio da Silva Filho

Engenheiro Civil CREA Nº 1902698380

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



DECLARAÇÃO DE INDICAÇÃO DA DATA BASE

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado, pelo presente documento, declara para fins de comprovação junto à Gerência Executiva de Governo da Caixa - GIGOV em Teresina-PI, no que se refere à **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União - PI**, objeto do Proposta N° 018477/2023, declara que a data base do orçamento é do SINAPI - 11/2023, sem desoneração.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Osvaldo Leônicio da Silva Filho".

Osvaldo Leônicio da Silva Filho
Engenheiro Civil CREA N° 1902698380

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, n° 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil



DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIA DO PLANO DE SUSTENTABILIDADE

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado , pelo presente documento , declara para fins de comprovação junto à Gerência Executiva de Governo da Caixa - GIGOV em Teresina- PI, no que se refere à **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União - PI**, objeto do Proposta N° 018477/2023, declara que a convenente (SECID/PI) possui condições orçamentárias para arcar com as despesas e meios que garantam o pleno funcionamento do objeto, incluindo sua operação e manutenção (Lei número 14.116/2020 , art.83, &2 e Lei número 14.194 de 20/08/2021 , art.82 , &2), e que comunicou ao respectivo Poder Legislativo do compromisso assumido.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "MARIA VILANI DA SILVA".

MARIA VILANI DA SILVA
Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



SECRETARIA
DAS CIDADES - SECID



DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO E/OU CONSERVAÇÃO, GUARDA E OPERAÇÃO DOS SERVIÇOS/EQUIPAMENTOS

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado, pelo presente documento, declara para fins de comprovação junto à Gerência Executiva de Governo da Caixa - GIGOV em Teresina- PI, no que se refere à **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União - PI**, objeto do Proposta N° 018477/2023, que assumirá a manutenção e/ou conservação, guarda e operação dos serviços/equipamentos dos serviços de Pavimentação asfáltica.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Vilani".
MARIA VILANI DA SILVA

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

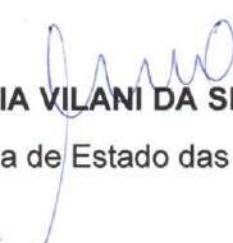
www.pi.gov.br
[cidades@cidades.pi.gov.br](mailto:cidades.cidades.pi.gov.br)



EQUIPE DE COORDENAÇÃO
PROPOSTA N° 018477/2023

NOME	CARGO	FONE	EMAIL
EDSON TELES DE ALENCAR	Diretor de Empreendimentos Públicos	(86) 9-9455-5053	edson.teles@cidades.pi.gov.br
OSVALDO LEÔNCIO DA SILVA FILHO	Diretor de unidade, projetos e obras urbanas	(86) 9-9993-6100	osvaldo.leoncio@cidades.pi.gov.br
EMIDIO BARROS CERQUEIRA	Assessor técnico III	(86) 9-9953-4850	emidio.cerqueira@cidades.pi.gov.br
MARIA VILANI DA SILVA	Secretária de Estado das Cidades	(86) 9-9929-5962	mvilani@der.pi.gov.br

Teresina, 12 de dezembro de 2023


MARIA VILANI DA SILVA

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



DECLARAÇÃO DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado, pelo presente documento, declara para fins de comprovação junto à Gerência Executiva de Governo da Caixa - GIGOV em Teresina- PI, no que se refere à **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União - PI**, objeto do Proposta N° 018477/2023, declara que assumirá a conservação e manutenção periódica dos dispositivos de sinalização dos serviços de Pavimentação asfáltica

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Maria Vilani da Silva".

MARIA VILANI DA SILVA
Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil



**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO A LEI DE LICITAÇÕES E AO DECRETO
Nº 7983/2013**

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES – SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado, pelo presente documento, **DECLARA** para fins de comprovação junto à Gerência Executiva de Governo da Caixa – GIGOV em Teresina – PI, no que se refere ao Proposta N° 018477/2023, **DECLARA** que a Licitação Concorrência atenderá aos requisitos dispostos na Lei de Licitações (Conforme modelo da CEF) e atende ao Decreto nº 7983/2013, de 08 de abril de 2013.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "MARIA VILANI DA SILVA".

MARIA VILANI DA SILVA
Secretária de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil



DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA E GERENCIAL

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES – SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado, pelo presente documento, **DECLARA** para fins de comprovação junto à Gerência Executiva de Governo da Caixa – GIGOV em Teresina – PI, no que se refere ao Proposta N° 018477/2023, com a finalidade de executar os serviços de **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União – PI**, que a entidade possui experiência nas atividades, bem como que possui capacidade técnica e gerencial para celebrar, executar e prestar contas observadas as condições previstas no plano de trabalho a ser celebrado e as determinações previstas na legislação.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read "MARIA VILANI DA SILVA".

MARIA VILANI DA SILVA
Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil



SECRETARIA
DAS CIDADES - SECID



DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIA DE REDE DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES – SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado, pelo presente documento, **DECLARA** que existe rede de distribuição de água potável nas residências localizadas nas ruas contempladas na Proposta N° 018477/2023, que tem como objeto: **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União – PI.**

Teresina, 12 de dezembro de 2023

MARIA VILANI DA SILVA

Secretária de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



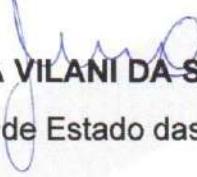
ANEXO II

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES – SECID/PI, CNPJ: 08.767.094/0001-30, SEDIADA NA RUA ACÉSIO DO REGO MONTEIRO, NÚMERO 1515, EDIFÍCIO ANTONIO PORTELA ARAÚJO, BAIRRO HORTO FLORESTAL, TERESINA – PI, DECLARA, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa referentes à **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União – PI**, vinculado objeto do Proposta N° 018477/2023, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 18, de 22 de maio de 2023, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Teresina, 12 de dezembro de 2023


MARIA VILANI DA SILVA

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

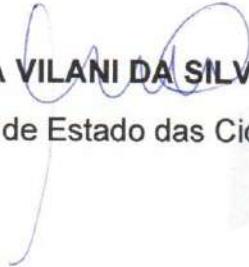
www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



DECLARAÇÃO DE REGIME DE EXECUÇÃO DE OBRAS E/OU SERVIÇOS

A Secretaria da Secretaria das Cidades do Estado do Piauí, **MARIA VILANI DA SILVA**, residente e domiciliado em Teresina-PI, na Avenida Presidente Kenedy, nº 5757, casa 013, bairro Zoobotânico, Teresina – PI, CPF 201.444.743-87, RG 335.366 - SSP/PI, no uso de suas atribuições legais, **DECLARA**, que as obras de **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União – PI**, referente ao Proposta Nº 018477/2023, serão executadas pelo regime de Empreitada Global.

Teresina, 12 de dezembro de 2023



MARIA VILANI DA SILVA

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br

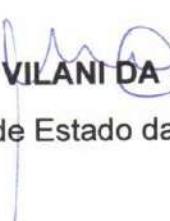


DECLARAÇÃO – SINAPI, SICRO, ORSE, SEINFRA e ANP

Declaro para os devidos fins que se fizerem necessários, que as composições de preços unitários da planilha orçamentária referente do Proposta N° 018477/2023, que tem como objeto: **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União – PI**, foi realizada com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023

Afirmo ainda que todo orçamento atende os encargos sociais estabelecidos pelas fontes de custos utilizadas.

Teresina, 12 de dezembro de 2023


MARIA VILANI DA SILVA

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil



DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO À LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO

Declaro para os devidos fins que se fizerem necessários, que os projeto de sinalização viária da rua: ***dos trechos contemplados*** são localizadas no município de **União** no estado do **Piauí**, foram elaborados de acordo com os manuais de Sinalização Vertical de Regulamentação – Volume I, CONTRAN / DENATRAN publicado por meio da Resolução nº 180, de 26.08.05.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "MARIA VILANI DA SILVA".

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DOS PREÇOS

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES – SECID/PI, no que diz respeito o projeto de engenharia de **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União – PI** objeto do Proposta N° 018477/2023, Ministério do Desenvolvimento Regional, projeto composto de memorial descritivo, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, composições de custo unitário, cronograma físico- financeiro, memorial de cálculo e plantas técnicas, incluindo projetos complementares. **DECLARO** para os devidos fins, que os custos constantes das planilhas orçamentárias estão compatíveis com os custos das tabelas SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023 - (mantida e divulgada, na internet) e estão compatíveis com preços praticados no mercado regional.

Teresina, 12 de dezembro de 2023



MARIA VILANI DA SILVA

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



DECLARAÇÃO DE ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO

Declaro para os devidos fins que se fizerem necessários, que os preços unitários utilizados na elaboração do projeto (Proposta N° 018477/2023) estão com base no SINAPI - 10/2023, SICRO3 - 10/2023, ORSE - 10/2023, SEINFRA - 028, ANP-CE - 10/2023, não desonerados, sendo esta condição a mais adequada para Administração Pública, apresentando BDI de 24,09%, considerando a base de cálculo a Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta, na alíquota de 0,00%, de acordo com as Leis nº 12.546/2011 de 14 de dezembro de 2011 e nº 12.844/2013 de 19 de julho de 2013.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "MARIA VILANI DA SILVA".

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil



DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Para os devidos fins administrativos e efeitos legais, declaro junto ao Ministério das Cidades, por intermédio da Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana, que a **Secretaria de Estados Das Cidades**, inscrita no CNPJ sob o N° **08.767.094/0001-30**, dispõe de pessoal com capacidade administrativa e técnica para a execução do objeto constante no Proposta n° 018477/2023 cadastrada na Plataforma Transferegov para formalização do instrumento de contrato de repasse.

A obra será acompanhada pelo Engenheiro **Osvaldo Leôncio da Silva Filho**, CREA/PI n° **1903043638**.

Declaro, ainda, que este Proponente assume a responsabilidade pela execução do objeto proposto em todas as fases exigidas legalmente, licitação, acompanhamento da execução e prestação de contas.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "MARIA VILANI DA SILVA".

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, n° 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil



DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO PLANO DIRETOR

Declaramos, para fins de instrução de processo de licenciamento ou regularização junto à Caixa Econômica Federal (CEF) que a Proposta 018477/2023, foi por nós analisada e constatado que a mesma está projetada em conformidade com as premissas constantes do Plano Diretor do município de União - PI. LEI nº 494, de 21 de setembro de 2006.

Por ser a expressão de verdade, firmo a presente.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Vilani".

MARIA VILANI DA SILVA

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil



DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DE MANUTENÇÃO, GUARDA E OPERAÇÃO DOS SERVIÇOS

Declaro perante a Caixa Econômica Federal (CEF) que no que se trata da obra de Pavimentação de vias públicas no município de União -PI, proposta nº 018477/2023, assumimos a responsabilidade de manutenção, guarda e operação dos serviços.

Por ser a expressão de verdade, firmo a presente.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink of Maria Vilani da Silva.

MARIA VILANI DA SILVA

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina - Piauí - Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE OBSTÁCULOS

Declaro perante a Caixa Econômica Federal (CEF) que no que se trata da obra de Pavimentação de vias públicas no município de União -PI, proposta nº 018477/2023, que não há obstáculos a execução da faixa livre das calçadas, como estabelece a NBR 9050.

Por ser a expressão de verdade, firmo a presente.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Vilani".

MARIA VILANI DA SILVA

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



SECRETARIA
DAS CIDADES - SECID



DECLARAÇÃO DE SOLUÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES – SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado, pelo presente documento, DECLARA soluções de esgotamento sanitário tipo fossa/sumidouro em 100% das residências localizadas nas ruas que serão pavimentadas como repasse do programa de apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado, declara-se também que não há previsão de implantação de sistemas que necessite de demolição da pavimentação, referente do Proposta N° 018477/2023, que tem como objeto: **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União – PI.**

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Vilani".

MARIA VILANI DA SILVA

Secretária de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antônio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades.cidades.pi.gov.br



DECLARAÇÃO DE BEM DE USO COMUM DO Povo

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado, pelo presente documento, declara para fins de comprovação junto à Gerência Executiva de Governo da Caixa — GIGOV em Teresina-PI, no que se refere à **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União - PI**, objeto do Proposta N° 018477/2023. Declara que a Rodovia contemplada no projeto técnico de engenharia que se apresentado à Caixa Econômica Federal, é área de bem uso comum do povo e está em nome do Governo do Estado do Piauí.

Teresina, 12 de dezembro de 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "MARIA VILANI DA SILVA".

Secretária de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil



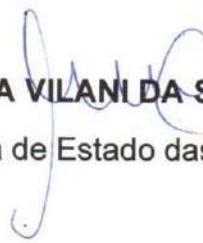
SECRETARIA
DAS CIDADES - SECID



DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DE PROJETO DE SINALIZAÇÃO

A SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID/PI, através de seu representante legal abaixo identificado, pelo presente documento, declara para fins de comprovação junto à Gerência Executiva de Governo da Caixa - GIGOV em Teresina-PI, no que se refere à **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União - PI**, objeto do Proposta N° 018477/2023, declara que o projeto de sinalização está em conformidade com os manuais do CONTRAN/DENATRAN.

Teresina, 12 de dezembro de 2023


MARIA VILANI DA SILVA

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga • CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, Osvaldo Leônicio da Silva Filho, Engenheiro Civil, registrado no CREA/PI, sob nº 1902698380, **DECLARO**, na qualidade de Responsável Técnico pelo projeto de execução de **Implantação de Pavimentação asfáltica em CBUQ na zona urbana do município de União - PI**, objeto do Proposta Nº 018477/2023, para fins do disposto no Anexo 1 da instrumentação normativa nº 18, de 22 de maio de 2023, do ministério do planejamento, desenvolvimento e gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da lista de verificação de acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor da extensão dessa declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la

Teresina, 12 de dezembro de 2023

Osvaldo Leônicio da Silva Filho

Engenheiro Civil CREA Nº 1902698380

MARIA VILANI DA SILVA

Secretaria de Estado das Cidades

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



**ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE UNIÃO**

**DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DE MANUTENÇÃO, GUARDA E
OPERAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**ASSUNTO: PROPOSTA Nº 018477/2023 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
ASFÁLTICA EM CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO - PI.**

Declaro perante a Caixa Econômica Federal (CEF) que no que se refere às obras de Pavimentação asfáltica em CBUQ no Município de União – PI, assumimos a responsabilidade de manutenção, guarda e operação dos serviços.

Gabinete do Prefeito Municipal de União – PI, 10 de janeiro de 2024

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gustavo Conde Medeiros".
Gustavo Conde Medeiros
Prefeito de União



**ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE UNIÃO**

**DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DE MANUTENÇÃO, GUARDA E
OPERAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO**

**ASSUNTO: PROPOSTA Nº 018477/2023 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
ASFÁLTICA EM CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO - PI.**

Declaro perante a Caixa Econômica Federal (CEF) que no que se refere às obras de Pavimentação asfáltica em CBUQ no município de União -PI, assumimos a responsabilidade de manutenção, guarda e operação dos dispositivos de sinalização.

Gabinete do Prefeito Municipal de União – PI, 10 de janeiro de 2024

Atenciosamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gustavo Conde Medeiros".
Gustavo Conde Medeiros
Prefeito de União



**ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE UNIÃO**

DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIA DE SOLUÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

ASSUNTO: PROPOSTA Nº 018477/2023 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO - PI.

Declaro perante a Caixa Econômica Federal (CEF) que no que se refere às obras de Pavimentação asfáltica em CBUQ no município de União -PI, que as vias a serem contempladas são dotadas de solução de esgotamento sanitário com funcionalidade plena. Desse modo, o tipo de sistema utilizado é **REDE COLETORA DE ESGOTO**.

Gabinete do Prefeito Municipal de União – PI, 10 de janeiro de 2024

Atenciosamente,


Gustavo Conde Medeiros
Prefeito de União



**ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE UNIÃO**

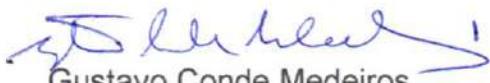
DECLARAÇÃO DE BEM DE USO COMUM DO Povo

**ASSUNTO: PROPOSTA Nº 018477/2023 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
ASFÁLTICA EM CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO - PI.**

DECLARAMOS, para os devidos fins de comprovação do exercício pleno da propriedade imóvel, junto à Caixa Econômica Federal (CEF) que as vias objeto da carta consulta, referentes a implementação de obras de pavimentação asfáltica em CBUQ no município de União-PI, que os trechos a serem contemplados, são caracterizados como Bens de Uso Comum do Povo (bem de domínio público), sob jurisdição deste município, conforme previsto no Código Civil Brasileiro, Art. 98 e Art. 99.

Gabinete do Prefeito Municipal de União – PI, 10 de janeiro de 2024

Atenciosamente,


Gustavo Conde Medeiros
Prefeito de União



**ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA DE UNIÃO**

DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIA DE REDE DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA

ASSUNTO: PROPOSTA Nº 018477/2023 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ NO MUNICÍPIO DE UNIÃO - PI.

Declaro perante a Caixa Econômica Federal (CEF) que no que se trata as obras de pavimentação asfáltica em CBUQ no Município de União – PI, que as vias a serem contempladas são dotadas de redes de abastecimento d`água com funcionalidade plena.

Gabinete do Prefeito Municipal de União – PI, 10 de janeiro de 2024

Atenciosamente,


Gustavo Conde Medeiros
Prefeito de União



**PROJETO DE LEI
CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL
UNIÃO-PI**

LEI COMPLEMENTAR Nº 659 DE 17 DE DEZEMBRO DE 2015

II - do cumprimento de qualquer exigência legal, regulamentar ou administrativa, relativa ao prestador ou à prestação de serviços;

III - do recebimento do preço ou do resultado econômico da prestação;

IV - do caráter permanente ou eventual da prestação;

V - da denominação dada ao serviço prestado.

§ 1º O imposto não incide sobre:

I - a exportação de serviço para o exterior do País;

II - a prestação de serviços em relação de emprego, dos trabalhadores avulsos, dos diretores e membros de conselho consultivo ou de conselho fiscal de sociedades e fundações, bem como dos sócios-gerentes e dos gerentes-delegados;

III - o valor intermediado no mercado de títulos e valores mobiliários, o principal, juros e acréscimos moratórios relativos a operações de crédito realizadas por instituições financeiras;

IV - o ato cooperativo praticado por sociedade cooperativa.

§ 2º Não se enquadra no disposto no inciso I do § 1º, o serviço desenvolvido no Brasil, cujo resultado se verifique neste Município, ainda que o pagamento seja feito por residente no exterior.

Seção II

Da Base de Cálculo

Art. 97. A base de cálculo do imposto é o preço do serviço.

§ 1º Quando se tratar de sociedade de profissionais, nos termos da legislação civil, em que a prestação de serviços se dê sob a forma de trabalho pessoal dos próprios sócios ou no caso de profissional autônomo, imposto será o fixado no **ANEXO II** desta Lei.

I – constituam - se como sociedades simples sem cunho empresarial;

II - não sejam constituídas sob forma de sociedade anônima, ou de outras sociedades comerciais ou a elas equiparadas;

III - as atividades limitem-se exclusivamente aos serviços relacionados ao objetivo da sociedade;

IV - não possua pessoa jurídica como sócio;

V - os profissionais que a compõem devem possuir habilitação específica para a prestação dos serviços.

§ 2º Para o enquadramento como simples sujeita à tributação fixa mensal, deverá ser apresentado requerimento, acompanhado da documentação comprobatória do preenchimento dos requisitos, no prazo máximo de 30 (trinta) dias antes do início do exercício fiscal; ficando suspensa a eficácia deste parágrafo até que se edite Regulamento que defina as normas procedimentais para o cadastramento das sociedades definidas no caput deste artigo para fins da aplicação da alíquota fixa.

Art. 98. Na prestação dos serviços a que se referem os subitens 7.02, 7.05da Lista de Serviços, anexa a esta Lei, o imposto será calculado deduzindo-se do preço as parcelas correspondentes ao valor dos materiais fornecidos pelo prestador do serviço e incorporados à obra, devidamente comprovados por nota fiscal idônea e desde que os materiais sejam destinados à obra específica.

I - No caso de não comprovação dos materiais empregados na obra conforme o caput deste artigo, a base de cálculo será o valor total da nota fiscal, ali incluídos serviços e materiais, deduzidos a título de materiais empregados na obra os percentuais de:

- a) 45% (quarenta e cinco por cento) no caso de pavimentação asfáltica;
- b) 40% (quarenta por cento) no caso de edificação nova;
- c) 20% (vinte por cento) no caso de reforma e perfuração de poços, e;
- d) Não terá dedução na base de cálculo os serviços de terraplanagem.

Art. 99. Quando se tratar dos serviços descritos no subitem 3.03 da Lista de Serviços, anexa a esta Lei, a base de cálculo será proporcional à extensão da ferrovia, rodovia, dutos e condutos de qualquer natureza, cabos de qualquer natureza, ou ao número de postes, existentes neste Município.

Art. 100. Considera-se preço do serviço, para efeito de cálculo do imposto, a receita bruta mensal resultante da prestação de serviços, mesmo que não tenha sido recebida.

§ 1º Constituem parte integrante do preço:

I - os valores acrescidos e os encargos de qualquer natureza, ainda que de responsabilidade de terceiros;

II - os ônus relativos à concessão de crédito, ainda que cobrados em separado, na hipótese de prestação de serviços a prazo, sob qualquer modalidade.

§ 2º Quando a contraprestação se verificar através da troca de serviços ou o seu pagamento for realizado mediante o fornecimento de mercadorias ou bens de qualquer natureza, o preço dos serviços, para base de cálculo do imposto, será o preço corrente no Município.

Art. 101. Na prestação dos serviços a que se refere o subitem 17.06 da Lista de Serviços, anexa a esta Lei, não comporá a base de cálculo do imposto o valor relativo aos gastos com serviços de produção externa prestados por terceiros, desde que comprovados pelas respectivas Notas Fiscais de Serviços Eletrônicos ou Nota Fiscal do Tomador/Intermediário de Serviços Eletrônica, conforme disposto em Ato do Secretário Municipal de Finanças.

Art. 102. Relativamente à prestação dos serviços a que se referem os subitens 4.22 e 4.23 da Lista de Serviços anexa a esta Lei, o imposto será calculado sobre a diferença entre os valores cobrados e os repasses, em decorrência desses planos, a hospitais, clínicas, laboratórios de análises, de patologia, de eletricidade médica, ambulatórios, prontos-socorros, casas de saúde e de recuperação, bancos de sangue, de pele, de olhos, de sêmen e congêneres, bem como a profissionais autônomos que prestem serviços descritos nos demais subitens do item 4 da Lista de Serviços anexa a esta Lei, e desde que comprovados pelas respectivas Notas Fiscais de Serviços Eletrônica - NFS-e, conforme disposto em Ato do Secretário Municipal de Finanças.

Subseção I

Da Estimativa

Art. 103. O Poder Executivo poderá estabelecer critérios para fixação do valor do imposto a partir de uma base de cálculo estimada, quando o volume ou a modalidade da prestação do serviço dificultar o controle ou a fiscalização.

§ 1º O enquadramento do contribuinte no regime de estimativa poderá ser feito individualmente, por atividade ou grupo de atividades, a critério da autoridade competente.

§ 2º A Secretaria Municipal de Finanças poderá, a qualquer tempo e a seu critério:

I - suspender a aplicação do regime de estimativa, de modo geral, individualmente, ou quanto a qualquer atividade ou grupo de atividades;

II - notificar os contribuintes do enquadramento no regime de estimativa, do montante do imposto respectivo e da data de pagamento, na forma regulamentar;

III - exigir, antecipadamente, o pagamento do imposto.

ANEXO I

LISTA DE SERVIÇOS IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA - ISSQN

- 1 – Serviços de informática e congêneres.
 - 1.01 – Análise e desenvolvimento de sistemas.
 - 1.02 – Programação.
 - 1.03 – Processamento de dados e congêneres.
 - 1.04 – Elaboração de programas de computadores, inclusive de jogos eletrônicos.
 - 1.05 – Licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação.
 - 1.06 – Assessoria e consultoria em informática.
 - 1.07 – Suporte técnico em informática, inclusive instalação, configuração e manutenção de programas de computação e bancos de dados.
 - 1.08 – Planejamento, confecção, manutenção e atualização de páginas eletrônicas.
- 2 – Serviços de pesquisas e desenvolvimento de qualquer natureza.
 - 2.01 – Serviços de pesquisas e desenvolvimento de qualquer natureza.
- 3 – Serviços prestados mediante locação, cessão de direito de uso e congêneres.
 - 3.01 – Cessão de direito de uso de marcas e de sinais de propaganda.
 - 3.02 – Exploração de salões de festas, centro de convenções, escritórios virtuais, stands, quadras esportivas, estádios, ginásios, auditórios, casas de espetáculos, parques de diversões, canchas e congêneres, para realização de eventos ou negócios de qualquer natureza.
 - 3.03 – Locação, sublocação, arrendamento, direito de passagem ou permissão de uso, compartilhado ou não, de ferrovia, rodovia, postes, cabos, dutos e condutos de qualquer natureza.
 - 3.04 – Cessão de andaimes, palcos, coberturas e outras estruturas de uso temporário.
- 4 – Serviços de saúde, assistência médica e congêneres.
 - 4.01 – Medicina e biomedicina.
 - 4.02 – Análises clínicas, patologia, eletricidade médica, radioterapia, quimioterapia, ultra-sonografia, ressonância magnética, radiologia, tomografia e congêneres.
 - 4.03 – Hospitais, clínicas, laboratórios, sanatórios, manicômios, casas de saúde, prontos-socorros, ambulatórios e congêneres.
 - 4.04 – Instrumentação cirúrgica.
 - 4.05 – Acupuntura.
 - 4.06 – Enfermagem, inclusive serviços auxiliares.
 - 4.07 – Serviços farmacêuticos.
 - 4.08 – Terapia ocupacional, fisioterapia e fonoaudiologia.
 - 4.09 – Terapias de qualquer espécie destinadas ao tratamento físico, orgânico e mental.
 - 4.10 – Nutrição.
 - 4.11 – Obstetrícia.
 - 4.12 – Odontologia.
 - 4.13 – Ortóptica.
 - 4.14 – Próteses sob encomenda.
 - 4.15 – Psicanálise.
 - 4.16 – Psicologia.
 - 4.17 – Casas de repouso e de recuperação, creches, asilos e congêneres.

- 4.18 – Inseminação artificial, fertilização in vitro e congêneres.
- 4.19 – Bancos de sangue, leite, pele, olhos, óvulos, sêmen e congêneres.
- 4.20 – Coleta de sangue, leite, tecidos, sêmen, órgãos e materiais biológicos de qualquer espécie.
- 4.21 – Unidade de atendimento, assistência ou tratamento móvel e congêneres.
- 4.22 – Planos de medicina de grupo ou individual e convênios para prestação de assistência médica, hospitalar, odontológica e congêneres.
- 4.23 – Outros planos de saúde que se cumpram através de serviços de terceiros contratados, credenciados, cooperados ou apenas pagos pelo operador do plano mediante indicação do beneficiário.
- 5 – Serviços de medicina e assistência veterinária e congêneres.
- 5.01 – Medicina veterinária e zootecnia.
- 5.02 – Hospitais, clínicas, ambulatórios, prontos-socorros e congêneres, na área veterinária.
- 5.03 – Laboratórios de análise na área veterinária.
- 5.04 – Inseminação artificial, fertilização in vitro e congêneres.
- 5.05 – Bancos de sangue e de órgãos e congêneres.
- 5.06 – Coleta de sangue, leite, tecidos, sêmen, órgãos e materiais biológicos de qualquer espécie.
- 5.07 – Unidade de atendimento, assistência ou tratamento móvel e congêneres.
- 5.08 – Guarda, tratamento, amestramento, embelezamento, alojamento e congêneres.
- 5.09 – Planos de atendimento e assistência médico-veterinária.
- 6 – Serviços de cuidados pessoais, estética, atividades físicas e congêneres.
- 6.01 – Barbearia, cabeleireiros, manicuros, pedicuros e congêneres.
- 6.02 – Esteticistas, tratamento de pele, depilação e congêneres.
- 6.03 – Banhos, duchas, sauna, massagens e congêneres.
- 6.04 – Ginástica, dança, esportes, natação, artes marciais e demais atividades físicas.
- 6.05 – Centros de emagrecimento, spa e congêneres.
- 7 – Serviços relativos a engenharia, arquitetura, geologia, urbanismo, construção civil, manutenção, limpeza, meio ambiente, saneamento e congêneres.
- 7.01 – Engenharia, agronomia, agrimensura, arquitetura, geologia, urbanismo, paisagismo e congêneres.
- 7.02 – Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).
- 7.03 – Elaboração de planos diretores, estudos de viabilidade, estudos organizacionais e outros, relacionados com obras e serviços de engenharia; elaboração de anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos para trabalhos de engenharia.
- 7.04 – Demolição.
- 7.05 – Reparação, conservação e reforma de edifícios, estradas, pontes, portos e congêneres (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador dos serviços, fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).

- 32.01 - Serviços de desenhos técnicos.
- 33 – Serviços de desembaraço aduaneiro, comissários, despachantes e congêneres.
- 33.01 - Serviços de desembaraço aduaneiro, comissários, despachantes e congêneres.
- 34 – Serviços de investigações particulares, detetives e congêneres.
- 34.01 - Serviços de investigações particulares, detetives e congêneres.
- 35 – Serviços de reportagem, assessoria de imprensa, jornalismo e relações públicas.
- 35.01 - Serviços de reportagem, assessoria de imprensa, jornalismo e relações públicas.
- 36 – Serviços de meteorologia.
- 36.01 – Serviços de meteorologia.
- 37 – Serviços de artistas, atletas, modelos e manequins.
- 37.01 - Serviços de artistas, atletas, modelos e manequins.
- 38 – Serviços de museologia.
- 38.01 – Serviços de museologia.
- 39 – Serviços de ourivesaria e lapidação.
- 39.01 - Serviços de ourivesaria e lapidação (quando o material for fornecido pelo tomador do serviço).
- 40 – Serviços relativos a obras de arte sob encomenda.
- 40.01 - Obras de arte sob encomenda.

ANEXO II

	Serviços	Alíquotas
1.0	Prestados por Pessoa Jurídica	5% sobre o preço de serviço
2.0	Prestados por pessoa física (profissional autônomo) devidamente cadastrado Município, por exercício:	
2.1	Nível Superior	6UFM
2.2	Nível médio	3UFM
2.3	Nível Elementar	1,5UFM
3.0	Prestados por pessoa física não cadastrada no Município (autônomo).	5% sobre o preço de serviço
	Sociedade Simples	R\$ 500,00 por profissional habilitado, sócio empregado ou não.

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL

PI-DDLAE.02063-8/2024

Processo: DDLAE.02754-7/2024

A Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Estadual Nº 4.854, de 10 de julho de 1996, e de acordo com os procedimentos de Licenciamento Ambiental estabelecidos pela Lei Federal Nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981, e suas alterações, regulamentada pelo Decreto Nº 99.274, de 06 de junho de 1990, resolve expedir a(o) presente DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL, nos termos, características e condições seguintes.

EMPREENDEDOR

NOME	CPF/CNPJ
SECRETARIA DAS CIDADES DO ESTADO DO PIAUÍ	08.767.094/0001-30

EMPREENDIMENTO

NOME	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS PÚBLICAS, NA ZONA URBANA NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM UM ÁREA TOTAL DE 35.682,26M ² .
ATIVIDADES	ATIV.22931
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIA URBANA (D0040)	
Município:	Coordenadas Geográficas:
União (PI)	04°35'30.18"S / 42°51'40.51"O

DETALHAMENTO

RUA	BAIRRO	COMP. (m)	COMP. (Km)	LARG. (m)	CABEÇA DE RUA (m ²)	ÁREA (m ²)
Rua Principal Lado A - Residencial Santa Helena 02	SANTA HELENA	307,60	0,31	6,40	-	1.968,64
Rua Principal Lado B - Residencial Santa Helena 02	SANTA HELENA	200,00	0,20	6,40	-	1.280,00
Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 02	SANTA HELENA	368,80	0,37	6,40	-	2.360,32
Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 02	SANTA HELENA	368,20	0,37	6,40	-	2.356,48
Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 02	SANTA HELENA	368,20	0,37	6,40	-	2.356,48
Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 02	SANTA HELENA	368,20	0,37	6,40	-	2.356,48
Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 02	SANTA HELENA	179,40	0,18	6,40	-	1.148,16
Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 02	SANTA HELENA	100,00	0,10	6,40	-	640,00
Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 02	SANTA HELENA	257,60	0,26	6,40	-	1.648,64
Rua projetada 01 - Residencial Santa Helena 01	SANTA HELENA	102,00	0,10	6,40	-	652,80
Rua projetada 02 - Residencial Santa Helena 01	SANTA HELENA	223,00	0,22	6,40	-	1.427,20
Rua projetada 03 - Residencial Santa Helena 01	SANTA HELENA	218,39	0,22	6,40	-	1.397,70
Rua projetada 04 - Residencial Santa Helena 01	SANTA HELENA	213,43	0,21	6,40	-	1.365,95
Rua projetada 05 - Residencial Santa Helena 01	SANTA HELENA	208,87	0,21	6,40	-	1.336,77
Rua projetada 06 - Residencial Santa Helena 01	SANTA HELENA	199,35	0,20	6,40	-	1.275,84
Rua projetada 07 - Residencial Santa Helena 01	SANTA HELENA	194,40	0,19	6,40	-	1.244,16
Rua projetada 08 - Residencial Santa Helena 01	SANTA HELENA	189,69	0,19	6,40	-	1.214,02
Rua projetada 09 - Residencial Santa Helena 01	SANTA HELENA	185,00	0,19	6,40	-	1.184,00
Rua projetada 10 - Residencial Santa Helena 01	SANTA HELENA	145,00	0,15	6,40	-	928,00
Rua projetada 11 - Residencial Santa Helena 01	SANTA HELENA	199,19	0,20	6,40	-	1.276,02
Rua das Pedrinhas - Centro	SANTA HELENA	433,00	0,43	5,40	-	2.338,20
Rua Timon - Centro	CENTRO	310,00	0,31	6,40	-	1.984,00

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (Gabinete SEMAR) em 01/04/2024 às 10:02
[7F9kRkGQRcFFFWhMxtqKIfRlhupO3nCsAYv6AXRSh9I1PVAZs9cyBTEf1UAFKN4]



Emitido eletronicamente em 01/04/2024 10:02 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link
<https://sigae.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.78961-0/2024.B73B.703F.115F]



Rua Projetada 01 - Centro	CENTRO	75,70	0,08	6,40	-	484,48
Rua Projetada 02 - Centro	CENTRO	74,30	0,07	6,40	-	475,52
Rua Projetada 03 - Centro	CENTRO	76,80	0,08	6,40	-	491,52
Rua Manhattan - Centro	CENTRO	76,70	0,08	6,40	-	490,88
COMPRIMENTO TOTAL KM>>>		5,34	5,34			35.682,26

A presente DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO ESTADUAL foi emitida considerando o processo administrativo DDLAE.02754-7/2024, no qual as atividades na forma como declaradas foram consideradas de impacto ambiental insignificante/inexistente e atendeu, assim, aos critérios estabelecidos na legislação, conforme declarado a seguir:

Pergunta	Resposta
Localizada em formações dunares, planícies fluviais e de deflação, mangues e demais áreas úmidas?	Não
Localizada no bioma Mata Atlântica e implica corte e supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração, conforme dispõe a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006?	Não
Localizada na Zona Costeira e implica em alterações significativas das suas características naturais, conforme dispõe a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988?	Não
Localizada em zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral, adotando-se o limite de 3 km (três quilômetros) a partir do limite da unidade de conservação, cuja zona de amortecimento não esteja ainda estabelecida?	Não
Desenvolvida em área de Preservação Permanente (APP)?	Não
Gera resíduos perigosos?	Não
Estoca, armazena e usa produtos perigosos em grande quantidade?	Não

CONDIÇÕES GERAIS

- i. A DDLAE no âmbito da SEMAR não se aplica às atividades de impacto local situadas em municípios licenciadores, devendo, neste caso, prevalecer as regulamentações específicas daquele município;
- ii. A DDLAE não desobriga o responsável pela atividade/empreendimento do atendimento às normas de uso e ocupação do solo do município;
- iii. Caso haja qualquer alteração na atividade/empreendimento que implique na mudança de sua classe conforme enquadramento contido no Anexo I da Resolução CONSEMA 033/2020, o interessado fica obrigado a requerer a DBIA ou licença ambiental junto à SEMAR;
- iv. O desenvolvimento da atividade/empreendimento está restrito ao pedido protocolado e termos aprovados por meio do processo original, não devendo ocupar áreas de restrição e/ou interesse ambiental e áreas de preservação permanente sem expressa autorização deste órgão ambiental;
- v. Todas as informações prestadas são de inteira responsabilidade do interessado pela atividade/empreendimento, respondendo este legalmente pelas mesmas.
- vi. A Dispensa de Licenciamento Ambiental não exime o empreendedor de atender aos regramentos específicos referentes à instalação/operação de atividades inseridas em Unidades de Conservação ou suas zonas de amortecimento.
- vii. Em caso de localização em imóvel rural é obrigatória a inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR).
- viii. Esta Dispensa não exime o empreendedor de possuir e atender/cumprir a Certidão de Dispensa de Outorga ou Portaria de Outorga para uso dos recursos hídricos caso esteja previsto na atividade/empreendimento captação, barramento, lançamento e outros usos, conforme legislações específicas.
- ix. Esta Dispensa não autoriza o corte, a exploração ou a supressão de vegetação nativa.
- x. Esta Dispensa não exime o empreendedor de zelar pela conservação do solo e da água por meio de adoção de boas práticas agronômicas, de minimizar os impactos ambientais advindos de suas atividades, bem como de cumprir as determinações da legislação ambiental vigente.
- xi. Qualquer alteração nas especificações do projeto deverá ser precedida de anuência da SEMAR.
- xii. Em qualquer fase da atividade/empreendimento, se houver a descoberta fortuita de qualquer elemento de interesse arqueológico ou pré-histórico, o empreendedor ficará obrigado a comunicar o fato imediatamente à SEMAR e ao IPHAN.
- xiii. O empreendedor não está dispensado de buscar as demais licenças e/ou autorizações legalmente cabíveis, bem como de observar em sua atividade/empreendimento, as normas ambientais vigentes, sujeitando-se o infrator, pessoa física ou jurídica, às sanções previstas no ordenamento jurídico.

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Não há Condições Específicas para esta "Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental Estadual (DDLAE)"

OBSERVAÇÕES

Nada consta.

Teresina (PI), 01/04/2024

Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (Gabinete SEMAR) em 01/04/2024 às 10:02
[7F9kRkGQRcFFFWhMxtqKIfRlhupO3nCsAYv6AXRSh9I1PVAZs9cyBTEf1UAFKN4]



Emitido eletronicamente em 01/04/2024 10:02 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link
<https://sigae.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.78961-0/2024.B73B.703F.115F]





(assinado eletronicamente)
Daniel Carvalho Oliveira Valente
Secretário do Meio Ambiente
Secretário do Meio Ambiente
Gabinete SEMAR



Assinado eletronicamente por Daniel Carvalho Oliveira Valente (Gabinete SEMAR) em 01/04/2024 às 10:02
[7F9kRkGQRcFFFWhMxtqKIfRlhupO3nCsAYv6AXRSh9I1PVAZs9cyBTEf1UAFKN4]



Emitido eletronicamente em 01/04/2024 10:02 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link
<https://siga.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.78961-0/2024.B73B.703F.115F]





1. Responsável Técnico

OSVALDO LEÔNCIO DA SILVA FILHO

Titulo profissional: **Engenheiro Civil**

RNP **1902698380**

Registro **4824**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DAS CIDADES** CPF/CNPJ: **08767094000130**
Logradouro: **RUA ACÉSIO DO RÉGO MONTEIRO** Nº: **1515**
Complemento: **ED. ANTONIO PORTELA ARAÚJO**
Cidade: **TERESINA** Bairro: **HORTO**
Contrato: **Sem número** celebrado em **06/03/2023** UF: **PI** CEP: **64052-860**
Valor: R\$ **3.500,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **ZONA URBANA ZONA URBANA** Nº: **S/N**
Complemento: **ZONA URBANA** Bairro: **ZONA URBANA**
Cidade: **UNIÃO** UF: **PI** CEP: **64000-000**
Data de Início: **04/03/2024** Previsão de Término: **04/06/2024** Coordenadas Geográficas: **-4.5912350, -42.844359**
Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA** Código:
Proprietário **SECRETARIA DAS CIDADES** CPF/CNPJ: **08767094000130**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO	Quantidade	Unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1,00	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	35.682,26	metro quadrado
PROJETO DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1,00	unidade
PROJETO DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	35.682,26	metro quadrado

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO E ADEQUAÇÃO AOS REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE, ESTABELECIDOS PELA LEI N° 10.098/2000 E DECRETO FEDERAL N° 5.296/2004, REFERENTE AOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CAPEAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE), ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM UMA ÁREA DE 35.682,26M², CONTRATO DE REPASSE COM A CAIXA ECONOMICA FEDERAL N° 945921/2023.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIACAO PIAUIENSE DOS ENG.AGRIM-APEAG

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações

UNIÃO - PI

Local

1 de Abril de 2024

Data


OSVALDO LEÔNICO DA SILVA FILHO CPF: 27336646387

9. Informações

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



www.crea-PI.org.br art@crea-PI.org.br
tel: (86)2107-9292



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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço

1920240023734

Substituição à 1920240016622

1. Responsável Técnico

OSVALDO LEÔNCIO DA SILVA FILHO

Titulo profissional: **Engenheiro Civil**

RNP **1902698380**

Registro **4824**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DAS CIDADES** CPF/CNPJ: **08767094000130**
 Logradouro: **RUA ACÉSIO DO RÉGO MONTEIRO** Nº: **1515**
 Complemento: **ED. ANTONIO PORTELA ARAÚJO**
 Cidade: **TERESINA** Bairro: **HORTO**
 Contrato: **Sem número** celebrado em **06/03/2023** UF: **PI** CEP: **64052-860**
 Valor: R\$ **3.500,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**
 Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **ZONA URBANA ZONA URBANA** Nº: **S/N**
 Complemento: **ZONA URBANA** Bairro: **ZONA URBANA**
 Cidade: **UNIÃO** UF: **PI** CEP: **64000-000**
 Data de Início: **04/03/2024** Previsão de Término: **04/06/2024** Coordenadas Geográficas: **-4.5912350, -42.844359**
 Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA** Código:
 Proprietário **SECRETARIA DAS CIDADES** CPF/CNPJ: **08767094000130**

4. Atividade Técnica

FISCALIZAÇÃO	Quantidade	Unidade
FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	35.682,26	metro quadrado

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

5. Observações

FISCALIZAÇÃO DE OBRA, REFERENTE OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE), NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PI, COM UMA ÁREA DE 35.682,26M², CONTRATO DE REPASSE COM A CAIXA ECONOMICA FEDERAL N° 945921/2023.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO PIAUENSE DOS ENGENHARIA E AGRONOMIA (APEAG)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações

UNIÃO - PI

1 de Abril de 2024

Local

Data


 OSVALDO LEÔNCIO DA SILVA FILHO - CPF: 27336646387

SECRETARIA DAS CIDADES - CPF/CNPJ: 08767094000130

9. Informações

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



www.crea-PI.org.br art@crea-PI.org.br
 tel: (86)2107-9292


CREA-PI
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Piauí



SECRETARIA
DAS CIDADES - SECID



Estudo Técnico Preliminar – ETP

Teresina - PI

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ COM ÁREA DE 35.682,26 M² NA ZONA URBANA NO MUNICÍPIO DE UNIÃO.

INFORMAÇÕES GERAIS

Número do processo:

Secretaria demandante: Secretaria De Estado das Cidades - SECID

Responsáveis pelas informações do ETP: Eng. Osvaldo Leoncio da Silva Filho

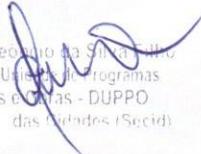
OBJETO: Contratação de empresa, pessoa jurídica, Execução de pavimentação asfáltica em CBUQ com área de 35.682,26m², em diversas ruas na urbana do município de União-PI no valor de R\$ 4.237.380,13

1. INTRODUÇÃO

A Lei 14.133/21 em seu art. 6º, inciso IX, determina que o Projeto Básico, instrumento que contempla o conjunto de elementos necessários para caracterizar a Obra ou Serviço ou complexo de Obras ou Serviços objeto da contratação, seja elaborado com base nas indicações constantes do Estudo Técnico Preliminar. Tal documento deve ser capaz de assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, bem como possibilitar a avaliação do custo da obra, explicitar os métodos que serão utilizados para a execução do objeto e, ainda, fornecer outros elementos básicos de planejamento para escorreita execução do contrato advindo do pretenso certame.

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina - Piauí - Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br


Osvaldo Leoncio da Silva Filho
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)



O presente Estudo Técnico é feito no sentido de estabelecer as diretrizes gerais para a contratação de empresa especializada em Obras e Serviços de Engenharia para executar a pavimentação asfáltica em CBUQ com área de 35.682,26m², em diversas ruas na urbana do município de União-PI. O objetivo principal deste estudo é, portanto, tornar a licitação do objeto demandado pelo Órgão executável nos moldes da legislação em vigor e atender a necessidade de realização de licitações sustentáveis, como forma de implementação de contratos administrativos com obrigações que atendam e respeitem o desenvolvimento sustentável de matéria ambiental, econômico, social e cultural.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

2.1 Objeto

- Contratação de empresa de engenharia ou arquitetura para a realização de serviços pavimentação asfáltica em CBUQ com área de 35.682,26m², em diversas ruas na urbana do município de União.

2.2 CRITERIOS DE SUSTENTABILIDADE

A deterioração sofrida pelo meio ambiente, decorrente das atividades humanas, é uma preocupação que se faz presente no cotidiano das pessoas em todo o mundo;

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental;

Na concepção dos projetos e especificações em geral foram considerados os seguintes requisitos:

- Os materiais e equipamentos a serem utilizados na pavimentação deverão atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental no decorrer da obra;

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina - Piauí - Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br

Osvaldo Leônidas da Silva Filho
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)





- Destinação adequada dos resíduos gerados no decorrer da obra, através da elaboração do projeto de gerenciamento de resíduos sólidos da construção;
- Para garantir a acessibilidade para pessoas com deficiência deverão ser observados os requisitos previstos na NBR 9050 da ABNT.

Além disso, cabe à CONTRATADA deverá realizar práticas sustentáveis de manejo dos recursos renováveis, a redução dos resíduos e poluições, e materiais eficientemente, empregando equipamentos mais modernos e adequados às normas e preservação ambiental.

Caso seja constatado o descumprimento das orientações acima, a empresa a ser contratada poderá sofrer as sanções previsto em contrato, assegurado o direito à ampla defesa e contraditório.

2.3 JUSTIFICATIVA PROJETO BÁSICO

A substituição do Projeto Executivo pelo Projeto Básico e pelo Termo de Referência de Engenharia se justifica pela suficiência desses documentos para a execução plena dos serviços requeridos, conforme estipulado pelas normativas legais e regulamentações aplicáveis.

Tal substituição é respaldada pela análise técnica e jurídica dos elementos contidos no Projeto Básico e no Termo de Referência, os quais foram elaborados de modo a abranger todas as informações necessárias para a correta e eficaz execução dos serviços de engenharia demandados.

Adicionalmente, a legislação e as diretrizes estabelecidas pelos órgãos competentes reconhecem a adequação e a suficiência do Projeto Básico e do Termo de Referência como instrumentos capazes de fornecer os elementos essenciais para a realização das obras ou

serviços, dispensando a elaboração de um Projeto Executivo adicional.

Rua Acésio do Régo Monteiro, nº 1515

Ed. Antonio Portela Barbosa

Bairro Ininga - CEP: 64052-860

Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br

cidades@cidades.pi.gov.br


Osvaldo Leônidas da Silva Filho
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)



Portanto, a adoção do Projeto Básico e do Termo de Referência de Engenharia como documentos norteadores para a execução dos serviços requeridos é justificada e respaldada pela normativa vigente, garantindo o atendimento aos princípios legais de eficiência, economicidade e celeridade na condução dos processos licitatórios e na execução das obras ou serviços públicos.

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A demanda surgiu a partir de necessidades de melhorias na pavimentação de ruas. A obra também resultará em Melhor qualidade de vida e de moradia, além do desenvolvimento urbanístico da cidade e melhoria da mobilidade dos moradores locais.

4. SETOR REQUISITANTE

Secretaria de Estado das Cidades - SECID.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 A contratação dar-se-á por meio de licitação, do tipo menor preço global.

5.2 A Empresa a ser contratada deverá possuir expertise em obras afins ao objeto pleiteado comprovadamente por Atestados de Capacidade Técnica registrado no órgão competente;

5.3 A empresa licitante deverá estar devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia (CREA). Na data prevista para entrega da proposta apresentará a Certidão de Registro e Quitação que comprova a situação do registro da empresa no conselho quanto a sua regularidade e anuidade.

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br


Osvaldo Leônidas da Silva Filho
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)



5.4 Comprovação da capacidade técnico-profissional – apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

5.5 Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

5.6 Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs de execução de obras /serviços.

5.7 Os atestados de capacidade técnico-profissional, ou Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) e Certificado de Acervo Técnico (CAT) deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia (CREA) da região onde os serviços foram executados, comprovando que os responsáveis técnicos constantes do quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendida.

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina - Piauí - Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



Osvaldo Leônidas da Silva Filho
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)



5.8 Os atestados de responsabilidade técnica da empresa licitante deverão comprovar a execução dos serviços que tenha como objeto os serviços semelhantes ao objeto desta contratação. Entende-se por pertinente e compatível em características o(s) atestado(s) que em sua individualidade ou soma, seja correspondente a pelo menos 40% das quantidades descritas na planilha orçamentária são eles:

DESCRÍÇÃO	UNID.	QUANT.
Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	t	1.712,75
(94287 - ADAPTADA) - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	4.547,86

O domínio da técnica para execução dos itens de maior relevância é fundamental para a boa execução do objeto proposto.

5.9. Apresentar os seguintes documentos:

- Planilha sintética de preços unitários, quantitativos e preços totais dos itens devidamente especificados os insumos com as suas respectivas marcas, ou em uma lista das mesmas em anexo à planilha e planilha de composição analítica de preços unitários;
- A composição do BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual e apresentação dos encargos sociais;
- O cronograma físico-financeiro, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada;

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br

Osvaldo Acésio da Silva Filho
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (SECID)



6. VISTORIA

Será facultado às empresas interessadas ou seus representantes legais, devidamente identificados, vistoriar os locais de execução dos serviços. Embora não seja obrigatória a visita ao local da obra, é recomendável que a CONTRATADA realize a vistoria antes de apresentar a sua proposta de preços, pois não serão aceitas quaisquer alegações posteriores por desconhecimento das condições existentes.

A vistoria poderá ser realizada por arquiteto e/ou engenheiro civil devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, autorizados pela empresa licitante para esse fim e serão acompanhados por servidor designado pela SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES – SECID.

As empresas emitirão a DECLARAÇÃO DE VISTORIA (conforme modelo em anexo ao edital), atestando que vistoriou o local de execução de serviços para identificarem as características especiais e dificuldades que, porventura, possam existir na execução dos trabalhos, admitindo-se, consequentemente, como certo, o prévio e total conhecimento das condições sobre os locais pertinentes à execução dos serviços.

O agendamento da vistoria deverá ser efetuado previamente pela SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES – SECID, caso seja solicitada pela interessada.

O prazo para a vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura da licitação.

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



Osvaldo Leônio da Silva Filho
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)



7. JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A Secretaria de Estado das Cidades – SECID é órgão integrante da estrutura da Administração Direta Estadual e tem por finalidade promover soluções multidisciplinares ao desenvolvimento, expansão e manutenção racional da infraestrutura, contribuindo para melhoria das condições de trafegabilidade de pessoas, aumento do turismo e escoamento da produção local.

Dentre as principais atribuições da SECID, podemos destacar a apresentação de alternativas para a viabilização e melhoria contínua da qualidade de vida da população, buscando o aprimoramento evolutivo dos equipamentos e sistemas de infraestrutura.

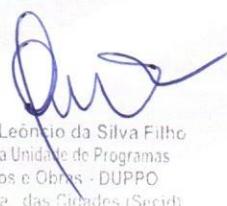
Com isso, incube a SECID, administrar e desenvolver ações para o atendimento e desenvolvimento na qualidade de vida da população, principalmente, gerando melhorias nas áreas urbanas que carecem de uma infraestrutura adequada.

8. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos dos serviços correlacionado ao Objeto a ser pleiteado foram obtidos através dos Projetos, item anexo ao Projeto Básico, os quais consideraram as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT.

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina - Piauí - Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



Osvaldo Leônio da Silva Filho
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)



9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O Valor Estimado está compatível com os quantitativos levantados dos projetos de arquitetura e engenharia e os custos do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil e SICRO - Sistema de Custos Referenciais de Obras, conforme aplicabilidade do Decreto Nº 7.983/2013. Os demais, minoria, devido ausência no sistema de referência preferencial, foram obtidos por outro Sistema afins (ORSE), ANP e/ou Mercado local.

9.2 O Valor Estimado para Contratação, conforme projeto Básico foi de R\$ 4.237.380,13 (Quatro milhões, duzentos e trinta e sete mil, trezentos e oitenta reais e treze centavos).

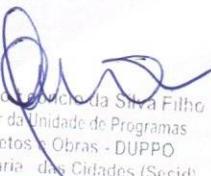
10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando que as atividades elencadas no objeto são de natureza interdependentes; que em caso de parcelamento aditar-se-ia serviços preliminares relacionados a canteiro de obras entre outros; além disso poderia haver comprometimento da qualidade e garantia visto complementaridades das atividades executada por empresas diferentes. O objeto não poderá ser divido em lotes, pois, faz parte de um convênio estabelecido entre a CAIXA econômica Federal e a Secretaria das Cidades - SECID, que inclui metas e eventos específicos a serem cumpridos. Essa condição é parte integrante do acordo e não pode ser modificada.

Tem-se, portanto, que a licitação se dará por Concorrência, para não haver prejuízo para o conjunto da solução elaborada, visando propiciar à Administração Pública um melhor resultado também nos pós licitação, assegurado tanto o melhor preço disponível no mercado quanto uma prestação da garantia e uma manutenção de qualidade dos materiais conforme o presente estudo.

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina - Piauí - Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



Osvaldo Lacerda da Silva Filho
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)



11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

A execução da obra resultará em um lugar onde as pessoas possam interagir e criar vínculos, gerando maior qualidade de vida e proporcionando maior segurança. São inúmeros os benefícios trazidos pelas pavimentações de ruas, melhorando significativamente a mobilidade. Desse modo o resultado esperado é melhor qualidade de vida e de moradia, além do desenvolvimento urbanístico da área para toda população.

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br



Osvaldo Góes da Silva Filho
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)



13. MAPEAMENTO DE RISCO

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

RISCO	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA
Questionamentos excessivos na licitação	Baixa	Baixo	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos	Replicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.
Licitação deserta ou com lote deserto	Baixa	Médio	Definição de exigências técnicas compatíveis com o objeto a ser licitado	Replicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas
Contratada se recusar a assinar o contrato.	Baixa	Alto	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação
Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto	- Exigir documentação comprovatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado, ao menos 30%. - Exigir o nível máximo de garantia contratual	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
			permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.	fornecedor ou promover nova contratação.
Falta de Capacidade financeira da empresa para prestar os serviços	Médio	Alto	Habilitação financeira preconizado no art. 31, §§ 2º e 3º da Lei nº 8.666/93.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação e aplicação de sanções
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto	- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica - financeira. - Exigir garantia contratual, conforme Art. 56 da Lei 8.666/93.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação
Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade	Média	Alto	Exigência de prova gráfica e controle prévio à utilização dos produtos.	Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções



14. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Projeto Básico e demonstrou ser viável a contratação demandada, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade, demonstrado assim a viabilidade da contratação pretendida e o atendimento ao Interesse Público que é o cerne finalístico da propositura da demanda. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Sem mais para o momento é o que nos cabe concluir.

Teresina, 12 de abril de 2024.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Osvaldo Leônio da Silva Filho'.

Osvaldo Leônio da Silva Filho
Diretor da Unidade de Programas
Projetos e Obras - DUPPO
Secretaria das Cidades (Secid)

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515
Ed. Antonio Portela Barbosa
Bairro Ininga - CEP: 64052-860
Teresina • Piauí • Brasil

www.pi.gov.br
cidades@cidades.pi.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
Obras – LICITAÇÃO



Secretaria de Estado das Cidades do Piauí
Processo Administrativo nº 00310.000305/2024-01

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de pavimentação de vias públicas no Município de União - PI, para atender ao objeto do Contrato de Repasse nº 945921/2023/MCIDADES/CAIXA.
- 1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 1.3. *O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.*
- 1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

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.

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

- 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

Subcontratação

- 4.1. *Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.*

Garantia da contratação

- 4.2. *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.*
- 4.3. *Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.*
- 4.4. *A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.*
- 4.5. *O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.*

Vistoria

- 4.6. *Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.*

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 5 (cinco) dias da emissão da ordem de serviço.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no local da execução da obra, devidamente especificado no projeto básico.

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: 08:00/18:00.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. *Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.*

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A demanda do órgão tem como base as características especificadas no projeto básico.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.6. *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).*

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7. *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 conterá 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.*

Fiscalização

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).

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.8. O fiscal técnico 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 e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II); Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.9. O fiscal técnico 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.10. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.11. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.12. O fiscal administrativo 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 (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.13. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

6.14. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.15. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.16. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.17. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.18. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.19. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.20. 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 MEDAÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados;

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Do recebimento

7.2. 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 e memória de cálculo detalhada.

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

7.2.2. 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.

7.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, 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 e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.3.1. 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.

7.3.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.3.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.3.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.3.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico 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.

7.3.6. 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.

7.3.7. 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.

7.3.8. 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).

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

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

7.3.10. 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.

7.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, 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.

7.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) 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:

7.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, 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 regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.2. 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;

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

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

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

7.6. 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.

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

7.8. 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.

Liquidação

7.9. 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, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

Termo de Referência – Concorrência ou Pregão Obras e Serviços de Engenharia

- 7.11. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobreposta até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;
- 7.12. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF 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 (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).
- 7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, 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.
- 7.15. 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.
- 7.16. 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.
- 7.17. 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 junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

- 7.18. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 7.19. 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 de encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples. O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso, assim apurado: I = (TX) ; I = $(6/100)$; I = 0,00016438; TX = Percentual da taxa anual = 6%.

Forma de pagamento

- 7.20. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 7.22.1. 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.
- 7.23. 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.

Cessão de crédito

7.24. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.24.1. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.25. A eficácia da cessão de crédito não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.26. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.27. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).

7.28. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será de empreitada por preço global.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. 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.

8.3.1. O licitante 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 nº 14.133/2021);

Exigências de habilitação

8.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

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

8.6. 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>;

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;

8.7. 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 nº 77, de 18 de março de 2020.

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

8.9. 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

8.10. 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.

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

8.12. 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.

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

8.14. 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;

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

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

8.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos 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.

8.18. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.18. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 8.19. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);
- 8.20. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 8.22. 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; e
- 8.23. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.24. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 8.25. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.
- 8.26. 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).
- 8.27. *O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.*

Qualificação Técnica

- 8.28. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente. (CREA ou CAU ou CRT), em plena validade
- 8.29. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.
- 8.30. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

Nº	ITEM	UND	QUANT.
01	Concreto asfáltico – faixa B – areia e brita comerciais	T	1.712,75
02	(94287 – Adaptada) – Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 5 cm altura. AF_06/2016	M	4.547,86

8.31. 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.

8.32. *Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.*

8.33. *Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:*

Nº	ITEM	UND	QUANT.
01	Concreto asfáltico – faixa B – areia e brita comerciais	T	1.712,75
02	(94287 – Adaptada) – Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 5 cm altura. AF_06/2016	M	4.547,86

8.34. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.34.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.34.2. 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.

8.35. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.35.1. 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;

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

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

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

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

8.36.6. 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; e

8.36.7. 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

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 4.237.380,13 (quatro milhões, duzentos e trinta e sete mil, trezentos e oitenta reais e treze centavos), conforme custos unitários apostos no projeto básico.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Estado do Piauí:

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Gestão/Unidade: 45101.

Fonte de Recursos: 700/500.

Programa de Trabalho: 15.782.0105.5035.

Elemento de Despesa: 44.90.51.

Teresina (PI), 20 de maio de 2024

Maria Vilani da Silva
Secretaria de Estado das Cidades do Piauí

MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
OBRA DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO



SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES DO PIAUÍ
(Processo Administrativo nº 00310.000305/2024-01)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/...., QUE
CELEBRAM ENTRE SI O ESTADO DO PIAUÍ, POR
INTERMÉDIO DA SECRETÁRIA DE ESTADO DAS
CIDADES DO PIAUÍ, E A EMPRESA
.....
.....
.....
.....

O Estado do Piauí, por intermédio da Secretaria de Estado das Cidades do Piauí, CNPJ nº 08.767.094/0001-30, com sede no Edifício Antônio Portela Barbosa, Rua Acésio do Rêgo Monteiro, nº 1515, Bairro Ininga, CEP nº 64.049-610, no Município de Teresina, no Estado do Piauí, neste ato representada por sua Secretária de Estado, Maria Vilani da Silva, matrícula funcional nº _____, nomeado por decreto publicado no DOE/PI na data de 05 de janeiro de 2023, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e a Empresa _____, CNPJ nº _____, com sede na _____, neste ato representada por _____, conforme atos constitutivos da empresa ou procuração apresentada nos autos, doravante denominada abreviadamente **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no Processo nº 00310.000305/2024-01 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência Eletrônica nº 003/2024, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de pavimentação de vias públicas no Município de União - PI, para atender ao objeto do Contrato de Repasse nº 945921/2023/MCIDADES/CAIXA, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de pavimentação de vias públicas no Município de União - PI, para atender ao objeto do Contrato de Repasse	

	nº 945921/2023/MCIDADES/CAIXA	
--	-------------------------------	--

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. *O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.*

2.2. *O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de 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 (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. *Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.*

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. *O valor total da contratação é de R\$..... (.....)*

5.2. 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.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI/SICRO de 10/2023.

7.2. Após o interregno de um ano, e desde que haja solicitação tempestiva do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice de obras rodoviárias publicado pelo

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT/Fundação Getúlio Vargas – FGV, conforme Instrução Normativa nº 1/DNIT SEDE, de 24 de janeiro de 2023 e, para efeito dos itens que não são citados na referida instrução, do Índice Nacional de Custo Construção – Coluna 35, também publicado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. 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).

7.4.1. *Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.*

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. 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;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. 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;

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11. 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.

8.11.1. A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 10 (dez) dias.

8.13. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.*

8.14. 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.

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.17. *Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:*

- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
- e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.18. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.19. 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.

8.20. 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.

8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de 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:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.2.1. 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.

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4. 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;

9.5. 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;

9.6. 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;

9.7. 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.

9.8. 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;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, 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:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.10. 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;

9.11. 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.

9.12. 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 do empreendimento.

9.13. 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.

- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. 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.
- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.17. 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;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. 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);
- 9.20. 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);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. 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;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 9.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 9.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.28. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- 9.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 9.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 9.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 9.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.35. 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.

9.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.37. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

- a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- c) florestas plantadas; e
- d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.38. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

- a) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- b) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;
- c) Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.38.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.39. 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:

9.39.1. 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.

9.39.2. 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:

9.39.2.1. 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.

9.39.2.2. 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.

9.39.2.3. 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.

9.39.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.39.3. 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.

9.39.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.40.1.

9.40.2. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.40.3. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

9.41. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.42. 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.

9.43. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.44. 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.).

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. *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.*

10.2. *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.*

10.3. *É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.*

10.4. *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.*

10.5. *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.*

10.6. *É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.*

10.7. *O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.*

10.8. *O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.*

10.9. *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.*

10.10. *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.*

10.10.1. *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.*

10.11. 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.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá 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.

11.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.4. 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 item 11.5 deste contrato.

11.5. 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.

11.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.6.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.6.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.6.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.6, observada a legislação que rege a matéria.

11.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.11. 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.

11.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.13. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.13.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado 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).

11.13.2. 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 n.º 662, de 11 de abril de 2022.

11.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.15. 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.

11.16. 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.

11.17. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.18. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações 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 nº 14.133, de 2021);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv) **Multa:**

(1) Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

(2) *Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.*

a. *O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.*

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 0,5% a 10% do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 0,5% a 10% do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 10% do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 10% do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 10% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. 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, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. 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, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4.2. 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 ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. 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.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- 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.

12.7. 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 procedural e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. 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, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 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 Punitas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10. 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.

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. *O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.*

13.2. *Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.*

13.3. *Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:*

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e*
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.*

13.4. O contrato poderá 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.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

- 13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- 13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade: 45101.

Fonte de Recursos: 700/500.

Programa de Trabalho: 15.782.0105.5035.

Elemento de Despesa: 44.90.51.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais 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.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. 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).

16.4. 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.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. 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.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Teresina (PI) para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-