



PREGÃO ELETRÔNICO

Nº 014/2024

CONTRATANTE

MUNICIPIO DE PORANGATU

OBJETO

Contratação de SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE)

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$: 4.538,465,97 (quatro milhões, quinhentos e trinta e oito mil, quatrocentos e sessenta e cinco reais e noventa e sete centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 07/05/2024 às 09 h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor Preço Global

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

EDITAL 014/2024
MUNICÍPIO DE PORANGATU
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 014/2024
Processo Administrativo nº3597/2024

Torna-se público que o **MUNICÍPIO DE PORANGATU**, por meio do Departamento de Licitação, sediado(a) Rua Goiás, nº 33/35, Centro, CEP 76.550-000, Porangatu/GO, realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), Decreto Municipal nº 035 de 2023, 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 SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE) em diversas ruas dos setores **BELA VISTA, SETOR SÃO FRANCISCO, VILA RECORD, SETOR SETE RANCHOS** no município de Porangatu/Go, conforme projetos, planilhas orçamentarias, memorial descritivo e cronograma físico e financeiro conforme natureza, condições, quantidades e exigências estabelecidas nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste edital.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. A participação na presente licitação se dará mediante a plataforma eletrônica do Sistema Bolsa Nacional de Compras - BNC, disponível no endereço eletrônico <https://bnc.org.br/>.

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, excluía 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, e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 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,

2.6.4. responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

- 2.6.5. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 2.6.6. 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;
- 2.6.7. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.6.8. 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;
- 2.6.9. agente público do órgão ou entidade licitante;
- 2.6.10. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;
- 2.6.11. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.6.12. 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. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 3.2. O licitante declarará, por meio da apresentação da declaração conjunta (Anexo X) ou outras declarações, que:

- 3.3. 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;
- 3.3.1. 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](#);
- 3.3.2. 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](#);
- 3.3.3. 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.
- 3.4. 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](#).
- 3.5. 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](#).
- 3.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.2 ou 3.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 3.7. 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.
- 3.8. 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.
- 3.9. 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.
- 3.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo, quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.10.1. 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
- 3.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.11. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 3.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.12. O valor final mínimo parametrizado na forma do item 3.10 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.
- 3.13. 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.

3.14. 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 lote

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

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

4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

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

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

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

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

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

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 Pregoeiro 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 unitário do lote

- 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 de 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 1000,00 (mil 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 modo de disputa dotado será o “aberto”.
- 5.11. 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 encerrar-se-á 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 pregoeiro, 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.
- Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.16. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.16.1. 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.
- 5.16.2. 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 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 5.16.3. 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.
- 5.17. 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.

5.18. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

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

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

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

5.18.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 04 (quatro 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.

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

5.19. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro 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. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – 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 Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

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

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

6.4. O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e 3.5 deste edital.

6.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro 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

6.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.6.1. contiver vícios insanáveis;

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

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

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

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

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

6.7.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.7.2. 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.

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

6.8. 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.

6.9. 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.

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, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.10. 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;

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

6.10.2. 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.

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

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no 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](#).

7.2. 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.

7.3. 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.

7.4. 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.

7.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10%, para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por enviado pelo e-mail, caso solicitado.

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. 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.

7.7.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado convenios@porangatu.go.gov.br, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.7.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.8. A habilitação será verificada por meio dos documentos apresenta no sistema do BNC.

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

7.9. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais 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.

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

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

7.11. A verificação dos documentos somente será feita em relação ao licitante vencedor

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

7.12.1. 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

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

7.13. 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.

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

7.15. 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).

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 30(trinta) 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://www.gov.br/pncp/pt-br>, <https://bnc.org.br/> e <https://porangatu.go.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/a pregoeiro/a 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; ou
- 9.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 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. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 9.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 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 **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
 - 9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 9.2.1, 9.2.2, e 9.2.3, a multa será de 0,5% a 15% 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% a 30% 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 9.1.19.1.1, 9.1.2 e 9.1.2 quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

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 e 9.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.2.1, 9.2.2, e 9.2.3 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 ESCLARECIMENTO

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, pelo seguinte meio em campo próprio do Sistema Eletrônico BNC <https://bnc.org.br/>.

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

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

10.5. 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 Pregoeiro.

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://porangatu.go.gov.br/>.

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

- 11.11.1. ANEXO I - Termo de Referência
- 11.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar
- 11.11.2. ANEXO II – Justificativa Técnica
- 11.11.3. ANEXO III – Encargos e Especificações Técnicas
- 11.11.4. ANEXO IV – Planilha Estimativa de Custo
- 11.11.5. ANEXO V - Planilha de Composição de BDI
- 11.11.6. ANEXO VI – Cronograma Físico Financeiro
- 11.11.7. ANEXO VII – Projeto Básico
- 11.11.8. ANEXO VIII – ART
- 11.11.9. ANEXO IX- Minuta de Termo de Contrato
- 11.11.10. ANEXO X- Modelo de Declaração Conjunta

Porangatu, 18 de abril 2024.

MEIRIAN SOARES FREITAS
AUTORIDADE COMPETENTE

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO



MUNICÍPIO DE PORANGATU
Processo Administrativo nº3597/2024

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE) em diversas ruas dos setores **BELA VISTA, SETOR SÃO FRANCISCO, VILA RECORD, SETOR SETE RANCHOS** no município de Porangatu/Go, conforme projetos, planilhas orçamentárias, memorial descritivo e cronograma físico e financeiro conforme natureza, condições, quantidades e exigências estabelecidas nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

LOTE 1	ITENS	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE MEDIDA	DE	SUBTOTAL
	1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	M²		R\$ 37.293,56
	2.	TERRAPLANAGEM	M²		R\$ 925.548,94
	3.	PAVIMENTAÇÃO	M³		R\$ 2.179.555,52
	4.	DRENAGEM	M³		R\$ 1.219.071,77
	5.	SINALIZAÇÃO	M²		R\$ 29.288,43
	6.	CANTEIRO DE OBRAS/MOB. DE SM/ADMINISTRAÇÃO	MÊS		R\$ 147.708,16
	TOTAL ESTIMADO				R\$: 4.538.465,97

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados com 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

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.2 A execução das obras não poderá causar danos ao meio ambiente e a terceiros e, caso ocorra, acidentalmente ou não, o empreendedor deve se responsabilizar tanto pela recuperação das áreas danificadas / atingidas, como por qualquer outra responsabilidade originada por sua má execução; inibir acidentes com transeuntes e operários e sinalizar a realização das obras adequando o trânsito local conforme aumento da demanda proporcionada pela construção e/ou ampliação do empreendimento;

4.1.3 Manter dentro dos parâmetros legais as emissões atmosféricas e o nível de ruídos e vibrações; não derramar óleos e combustíveis originados das máquinas e equipamentos utilizados nas obras, com vistas a evitar a contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas; promovendo a devida manutenção mecânica nas máquinas e demais equipamentos utilizados nos trabalhos; recuperar todo o passivo Ambiental decorrente das obras e dar destinação adequada aos resíduos da construção civil. A Secretaria do Municipal de Turismo e Meio Ambiente de Porangatu SETMA informa que a atividade de recapeamento de vias urbanas não é passível de licenciamento ambiental, de acordo com a Lei nº 8.544/78 e Decreto nº 1.745/79 que dispõe sobre licenciamento ambiental; Observações A presente Dispensa de Licença está sendo concedida com base nas informações prestadas pelo interessado e não dispensa e nem substitui, outros alvarás ou certidões exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;

4.1.4 Por tratar-se de obra de engenharia civil, a mesma deverá ser acompanhada por profissional habilitado, tanto na fase de elaboração de projeto e escolha do local da edificação, quanto na etapa de execução com a sua respectiva ART de execução anotada no respectivo Conselho.

4.1.5 A SETMA reserva-se o direito de revogar a presente Dispensa de Licença no caso de descumprimento de suas condicionantes ou de qualquer dispositivo que fira a Legislação Ambiental vigente, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiam a sua expedição, ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;

4.1.6 A empresa contratada deverá utilizar na execução das obras as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se, dentre outros, os critérios ambientais indicados abaixo:

4.1.7 Uso produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA.

4.1.8 Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos.

4.1.9 Sempre que possível, fazer uso de energia renovável.

4.1.10 Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis.

4.1.11 Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilize a fonte ecológica recomendada pela Advocacia Geral de União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont.

4.1.12 Adoção de uso preferencialmente de papel não clorado na impressão de documentos e relatórios.

4.1.13 Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos.

4.1.14 Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA Nº 257/1999.

4.1.15 Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento

Subcontratação

4.2. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o **limite de 20% (vinte por cento)** do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.3. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação

4.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.5. A licitante vencedora deverá subcontratar Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos do art. 7º do Decreto nº 8.538, de 2015, no percentual mínimo de 10 e máximo de 20% atendidas as disposições dos subitens acima.

4.6. A exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for microempresa ou empresa de pequeno porte; consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte; e consórcio composto parcialmente por microempresas ou empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.

4.7. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas de pequeno porte subcontratadas.

Garantia da contratação

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

4.9. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.10. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

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

Vistoria

4.12. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas.

4.13. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.14. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.15. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.16. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

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: 10 (dez) dias da emissão da ordem de serviço;

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, obedecer às especificações da ABNT, DNIT e aprovados pela fiscalização antes de sua utilização.

5.1.3. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, obedecer às especificações da ABNT, DNIT e aprovados pela fiscalização antes de sua utilização.

5.1.4. CONDIÇÕES GERAIS Não será permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação:

a) Quando a temperatura ambiente for igual ou inferior a 10°C;
--

b) Em dias de chuva;

c) Sem o preparo prévio da superfície, caracterizando por sua limpeza;
--

d) Sem a implantação prévia da sinalização da obra, conforme normas de segurança do trabalho.

Etapas de execução dos serviços de acordo com os tópicos abaixo:

5.1.5. A placa de obra deverá ser instalada antes do início das atividades no canteiro e conter informações sobre os agentes participantes do objeto licitado, bem como data de início e término da obra, comunidade atendida.

5.1.6. Nos locais onde receberão os serviços de pavimentação asfáltica, deverão ser devidamente sinalizados.

TERRAPLENAGEM

5.1.7. Os serviços preliminares de limpeza das vias que serão pavimentadas, uma vez definidas e delimitadas pela implantação topográfica, deverão promover a retirada da camada vegetal, de vegetações que estejam obstruindo os trabalhos, entulhos e lixos; Os serviços de compactação da terraplenagem devem ser executados de tal forma que exista no mínimo 60cm de espessura de solo compactado a 100% visando compor o gradiente de distribuição de energia devido ao carregamento das rodas dos veículos usuários;

5.1.8. Os serviços de regularização dos perfis longitudinal e transversal das vias deverão ser executados seguindo o padrão do arruamento existente, ou seja, acompanhando preferencialmente a declividade longitudinal e transversal naturais da via, preservando o mínimo de 0,5% no sentido longitudinal e de 1% a 3% no sentido transversal; evitando assim grandes movimentos de terra ou serviços complementares, cortes, aterros, empréstimos, etc.;

5.1.9. A área mínima, na qual as referidas operações serão executadas em sua plenitude, será compreendida na largura da plataforma da via acrescida de 0,30 m para cada lado, pelo comprimento da mesma;

5.1.10. O controle das referidas operações será feito por apreciação visual da qualidade dos serviços, e/ou a critério da fiscalização;

5.1.11. Os serviços de terraplenagem serão iniciados, somente após a execução da drenagem profunda das vias, quando recomendada tecnicamente.

REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

5.1.12. Regularização do subleito é a denominação tradicional para as operações (cortes e aterros até 0,30 m) necessárias à obtenção de um leito “conformado” para receber um pavimento. Cortes e aterros acima de 0,30 m são considerados serviços de terraplenagem, enquanto a regularização do subleito, que também envolve a compactação dos 0,30 m superiores do subleito, é considerada um serviço de pavimentação;

5.1.13. Pode acontecer, numa regularização do subleito, caso o solo seja orgânico, ou expansivo, ou de baixa capacidade de suporte, ou seja, solo de má qualidade, a necessidade de substituição da camada de solo. Sendo necessária, o solo substituto deverá ser analisado, não se admitindo $ISC < 8,0\%$ e expansão superior a 2%;

5.1.14. A execução da regularização do subleito envolve basicamente as seguintes operações: escarificação e espalhamento dos materiais, homogeneização dos materiais secos, umedecimento ou aeração e homogeneização da umidade, compactação e acabamento;

5.1.15. Os equipamentos a serem utilizados nestas operações são os seguintes: motoniveladora, grade de disco, caminhões “pipa” e rolos compactadores;

5.1.16. Ao executar a regularização e compactação do subleito ter o cuidado de não atingir as tubulações de água, esgoto, telefone e fossas, bem como os tipos de moradias para não causar danos às mesmas;

5.1.17. O controle geométrico da regularização deve ser o mesmo do terraplenagem, sendo a área regularizada e compactada compreendendo a largura da via acrescida de 0,30 m para cada lado pelo comprimento da mesma, observando as declividades longitudinal e transversal de cada via;

5.1.18. O controle tecnológico da regularização do subleito deve atender os seguintes critérios: • Para cada “pano” de até 100m de comprimento fazer um ensaio padrão de compactação com material retirado da pista, já homogeneizado. Aproximadamente no mesmo local realizar a determinação da densidade “in situ”, calculando-se, então o Grau de Compactação-GC; • O serviço será considerado aprovado desde que apresente no mínimo um $GC = 100\%$ do Proctor Normal e umidade “in situ” variando no máximo 2% da umidade ótima de laboratório.

BASE:

5.1.19. Assim como o subleito, a base deve ser realizada com cascalho extraído da jazida, sem contaminação. A espessura da base será de 20 cm. 5.4.2 – Deve-se atender a todos os critérios de compactação. 5.4.3 – A área da base a ser realizada deverá ser a largura da via acrescida de 0,30 m para cada lado pelo comprimento da mesma.

IMPRIMAÇÃO:

5.1.20. Imprimação é a operação que consiste na impregnação com asfalto da parte superior de uma camada de base de solo granular já compactada, através da penetração de asfalto diluído aplicado em sua superfície, objetivando conferir:

5.1.21. a) Certa coesão na parte superior da camada de solo granular, possibilitando sua aderência com o revestimento asfáltico;

- 5.1.22. b) Certo grau de impermeabilidade que, aliado com a coesão propiciada, possibilita a circulação dos veículos da obra ou mesmo do tráfego existente, sob as ações de intempéries, sem causar danos à camada imprimada;
- 5.1.23. c) Garantir a necessária aderência da base granular com o revestimento tipo asfáltico, tratamento ou mistura.
- 5.1.24. O ligante asfáltico indicado, de um modo geral, para a imprimação é o asfalto diluído do tipo CM-30;
- 5.1.25. A taxa de asfalto diluído a ser utilizada é considerada de 1,4 litros/m², devendo ser determinada experimentalmente no canteiro da obra a taxa ideal, observando durante 24 horas aquela taxa que é absorvida pela camada sem deixar excesso na superfície;
- 5.1.26. Os equipamentos utilizados para a execução da imprimação são os seguintes: vassoura mecânica rotativa, podendo ser manual esta operação; caminhão espargidor, espargidor manual, para distribuição homogênea do ligante;
- 5.1.27. A execução da imprimação deve atender os seguintes procedimentos:
- 5.1.28. a) Após a perfeita conformação geométrica da camada granular, procede-se a varredura da superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente;
- 5.1.29. b) Proceder ao banho com o asfalto diluído, na taxa e temperatura compatíveis com seu tipo, de maneira mais uniforme possível;
- 5.1.30. c) Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada para o trânsito;
- 5.1.31. d) A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.
- 5.1.32. O controle tecnológico da taxa de ligante aplicada na camada de base deverá ser verificada a cada “pano” de 100 m de comprimento, correspondente ao eixo longitudinal do caminhão.

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

- 5.1.33. Generalidades Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graúdo, material de enchimento (filer) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente. A mistura será espalhada de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura média de projeto, ou seja 3,0 cm, de camada de acabamento para a perfeita conclusão do pavimento e otimização da qualidade da pista de rolamento.
- 5.1.34. Material Betuminoso Deve ser empregados os cimentos asfálticos com penetração CAP 50/70.

AGREGADOS:

- 5.1.35. Agregado Graúdo O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória britada, seixo rolado, britado ou não, ou outro material indicado nas especificações complementares e previamente aprovado pela fiscalização. O agregado graúdo deve se construir de fragmentosãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de Abrasão Los Angeles, é de 50%. Deve apresentar boa adesividade, submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12%, em cinco ciclos.

AGREGADO MIÚDO:

- 5.1.36. O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55%.

5.1.37. Material de enchimento (filler) deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós calcários, etc.

COMPOSIÇÃO DA MISTURA:

5.1.38. A composição do concreto betuminoso deve satisfazer os requisitos determinados pelas especificações DER faixa C. A faixa a ser usada, deve ser aquela cujo o diâmetro máximo seja igual ou inferior a 2/3 da espessura da camada revestida Usinas Betuminosas A usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador tipo pugmill, com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivos de descarga, de fundo ajustável e dispositivo para controlar o ciclo completo de mistura. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90°C a 210°C, deverá ser fixado na lenda de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador. A usina deverá ser equipada, além disso, com termômetro de mercúrio, com escala em 'dial', pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, para registrar a temperatura dos agregados.

EQUIPAMENTO

5.1.39. Todo o equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

5.1.40. DEPÓSITO PARA MATERIAL BETUMINOSO:

5.1.41. Os depósitos para o ligante betuminoso, se utilizados, deverão ser capazes de aquecer o material, as temperaturas fixadas nesta especificação. O aquecimento deverá ser feito por meio de serpentinas a vapor, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato de chamas com o interior do depósito.

DEPÓSITO PARA AGREGADOS:

5.1.42. Os silos, se utilizados, deverão ter capacidade total de, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador e serão divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações apropriadas do agregado. Cada compartimento deverá possuir dispositivos adequados de descarga. Haverá um silo adequado para o 'filer' conjugado com dispositivo para a sua dosagem.

EQUIPAMENTOS PARA ESPALHAMENTO DO C.B.U.Q.

5.1.43. O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadora automotriz, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento do mesmo, à temperatura requerida, para colocação da mistura sem irregularidades.

EQUIPAMENTOS PARA COMPRESSÃO:

5.1.44. O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou v. Os rolos compressores, tipo também devem ter uma carga de 8 a 12 toneladas. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a

120 libras por polegada quadrada. O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura a densidade requerida, enquanto está se encontrar em condições de trabalhabilidade.

MÉTODO EXECUTIVO:

5.1.45. Precauções Iniciais Antes de iniciar a execução da camada de C.B.U.Q., a superfície subjacente deverá estar limpa e pintada (imprimação), sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da pintura de ligação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície pintada, ou ainda, ter sido a pintura recoberta com areia, pó-de-pedra etc., deverá ser feita uma pintura de ligação.

DISTRIBUIÇÃO E COMPRESSÃO DA MISTURA:

5.1.46. O C.B.U.Q. deverá ser distribuído somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C e com tempo não chuvoso. A distribuição da massa deve ser feita por equipamentos apropriados. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa, sendo esse espalhamento frio efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos podendo ser empregado como revestimentos, base, regularização ou reforço do pavimento. Imediatamente após a distribuição do C.B.U.Q., tem início a rolagem.

5.1.47. 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 recoberto, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdura até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

5.1.48. Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

ABERTURA AO TRÂNSITO

5.1.49. A camada recém acabada poderá ser aberta ao tráfego imediatamente após o término dos serviços de compressão, desde que não se note deformação ou desagregação.

TRANSPORTE DO C.B.U.Q.

5.1.50. O C.B.U.Q. produzido deverá ser transportado da usina ao ponto de aplicação, em veículos basculantes apropriados. Para que a mistura não sofra a ação das intempéries, cada carregamento deverá ser coberto com lona, com tamanho suficiente, devidamente amarrada para proteção. Quando necessário, os caminhões deverão permanecer em local apropriado para permitir a drenagem de água proveniente da ruptura da emulsão. Os caminhões, tipo basculante para transporte de C.B.U.Q., 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 de mistura nas chapas.

5.1.51. A tampa traseira da caçamba deverá ser perfeitamente vedada, de modo a evitar o derramamento de emulsão sobre a pista. Para isto, poderá ser necessária a fixação de dispositivo para retenção, no interior da caçamba e posterior da água oriunda de molhagem do agregado e da ruptura da emulsão.

5.1.52. Cronograma de realização dos serviços:

5.1.3.1 A obra deve seguir o cronograma previsto, acompanhado da planilha orçamentária, sendo ele:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU
CNPJ: 01.801.612/0001-46

Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SETOR SÃO FRANCISCO / BELA VISTA / 7
RANCHOS

Bancos
SINAPI - 11/2023 - Goiás
SICRO3 - 07/2023 - Goiás
AGETOP CIVIL - 10/2023 -
Goiás
AGETOP RODOVIARIA -
10/2023 - Goiás

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro								
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇO S PRELIMINARES	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
		37.293,56	9.323,39	9.323,39	9.323,39	9.323,39		
2	TERRAPLANAGEM	100,00%	50,00%	50,00%				
		925.548,94	462.774,47	462.774,47				
3	PAVIMENTAÇÃO	100,00%			50,00%	50,00%		
		2.179.555,52			1.089.777,76	1.089.777,76		
4	DRENAGEM	100,00%	25,00%	25,00%			25,00%	25,00%
		1.219.071,36	304.767,84	304.767,84			304.767,84	304.767,84
5	SINALIZAÇÃO	100,00%						100,00%
		29.288,43						29.288,43
6	CANTEIRO DE OBRAS / MOB. DE SM. / ADMINISTRAÇÃO	100,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%
		147.708,16	22.156,22	22.156,22	29.541,63	29.541,63	22.156,22	22.156,22
Porcentagem			17,61%	17,61%	24,87%	24,87%	7,2%	7,85%
Custo			799.021,92	799.021,92	1.128.642,78	1.128.642,78	326.924,06	356.212,49
Porcentagem Acumulado			17,61%	35,21%	60,08%	84,95%	92,15%	100,0%
Custo Acumulado			799.021,92	1.598.043,84	2.726.686,63	3.855.329,41	4.182.253,47	4.538.465,97

Vitor Hugo Parreira Costa
ENGº CIVIL – CREA: 101872475/D-GO

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão executados em diversas ruas no município de Porangatu (GO). Conforme descrição e planta iluminada dos projetos básicos de engenharia

Materiais a serem disponibilizados

5.3. 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:

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS:

• CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T.

O caminhão basculante é utilizado para o transporte de cascalho da cascalheira até o ponto de aplicação.

• CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO.

O caminhão tanque espargidor é utilizado para a realização da imprimação do pavimento.

• CAMINHÃO TANQUE 10.000L

Caminhão tanque de água para limpeza das ruas.

• MOTONIVELADORA.

Utilizada na terraplenagem.

• CARREGADEIRA DE PNEUS.

Utilizada para a extração de cascalho na jazida.

• TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA.

Utilizada para o serviço de terraplenagem.

• ROLO LISO TANDEN.

O rolo liso vibratório, é utilizado para acabamento do pavimento.

• ROLO PÉ DE CARNEIRO.

Utilizado para o serviço de terraplenagem

• EFETIVO PESSOAL MOBILIZADO.

Considerado que metade da mão de obra virá de fora, e metade contratada no município.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.4. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 60 (sessenta) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

5.4.1. A Contratada deverá:

5.4.1.1. 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;

5.4.1.2. 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.

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.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período da vigência do contrato.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. 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

6.10. 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 Municipal nº 058, de 01/02/2023, art. 20, VI);

6.11. 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 Municipal nº 058, de 01/02/2023, art. 20, II);

6.12. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto Municipal nº 058, de 01/02/2023, art. 20, III);

6.13. 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 Municipal nº 058, de 01/02/2023, art. 20, IV);

6.14. 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 Municipal nº 058, de 01/02/2023, art. 20, V);

6.15. 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 Municipal nº 058, de 01/02/2023, art. 20, VII).

Fiscalização Administrativa

6.16. 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. 21, I e II, do Decreto Municipal nº 058, de 01/02/2023).

6.17. 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 Municipal nº 058, de 01/02/2023, art. 21, IV).

6.18. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.19. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.19.1. A administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato; definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;

6.19.2. Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;

6.19.3. Definição de planos de trabalho com vistas a boa execução contratual;

6.19.4. Acompanhamento rigoroso dos serviços apresentados para realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

Gestor do Contrato

6.20. 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 Municipal nº 058, de 01/02/2023, art. 19, IV).

6.21. 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 Municipal nº 058, de 01/02/2023, art. 19, II).

6.22. 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 Municipal nº 058, de 01/02/2023, art. 19, III).

6.23. 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 Municipal nº 058, de 01/02/2023, de 01/02/2023, de 2022, art. 19, VIII).

6.24. 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 Municipal nº 058, de 01/02/2023, art. 19, X).

6.25. 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 Municipal nº 058, de 01/02/2023, art. 19, VI).

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

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Projeto Básico.

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.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.3.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o aparelho de RTK (Real Time Kinematic) baseia-se na transmissão instantânea de dados de correções dos sinais de satélites, do(s) receptor(es) instalado(s) no(s) vértice(s) de referência ao(s) receptor(es) que percorre(m) os vértices de interesse, laudos de ensaio da Massa aplicada, **visitas IN LOCO** para aferição e medição dos serviços, também serão extremamente necessárias devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

7.3.2. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.3.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3.4. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios: Fiscalização dos serviços executados IN LOCO, aferição dos dados e medidas fornecidos pelo aparelho RTK, análise de quantitativo informado pela contratada, confrontamento de dados apresentados – laudos e ensaios dos serviços – conforme especificações contratadas.

Do recebimento

7.4. 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.

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

7.4.2. 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.

7.5. 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).

7.5.1. 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.

7.5.2. 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.

7.5.3. 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.

7.5.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5.5. 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.

7.5.6. 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.

7.5.7. 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.

7.5.8. 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)

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

7.5.10. 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.

7.6. 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.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 180 (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:

7.7.1. 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;

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

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

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

7.8. 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.

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

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

Liquidação

7.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 30 (trinta) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.12. 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.

7.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14. 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.

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

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

7.17. 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.

7.18. 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.

7.19. 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.

Prazo de pagamento

7.20. 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.

7.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice SELIC (Resolução RC nº 00013/2010) de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

7.24.1. 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.

7.25. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO 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 PREGÃO, 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 por empreitada preço global.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. 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. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 8.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.7. **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>;
- 8.8. 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;
- 8.9. **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.
- 8.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.11. **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
- 8.12. **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.
- 8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 8.15. 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.
- 8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.17. 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;
- 8.18. 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;
- 8.19. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.20. 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.

8.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.22. 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;

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

8.24. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.25. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

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; e

8.27. 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.

8.28. 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.

8.29. 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 patrimônio líquido mínimo de até 10% do valor total estimado da contratação

8.30. 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).

8.31. 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

8.32. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.32.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

8.33. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, em plena validade

8.34. 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.

8.35. Apresentação do profissional abaixo indicado, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.35.1. Para o Engenheiro Civil, será admitido atestados de capacidade técnico profissional com as características e quantitativos mínimos das parcelas de maior relevância do valor estimado da contratação (art. 67 § 2º, da Lei 14.133/2021).

8.36. O profissional indicado na forma supra deverá 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.

8.37. 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.

8.38. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

8.38.1. Área de pavimentação a ser executada em **CBUQ = 25.297,05 m²**;

8.38.2. Área de pavimentação a ser comprovada em **CBUQ = 12.648,22 m²**

Parcelas de Maior Relevância Técnica					
Item	Serviço	Unid.	Quantitativo orçado	Quantitativo a ser comprovado	Relevância
01	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	816,65	408,32	35,22 %
02	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	7.712,9	3.856	8,33 %
03	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5.893	2.946,0	8,22 %
04	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2023	M³	11074,2	5.537,0	7,67%
05	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m	25.297,5	12.648,52	7,73%
06	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M²	400	200	9,91%

8.39. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.39.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.39.2. 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.

8.40. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.40.1. 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;

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

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

- 8.40.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
- 8.40.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;
- 8.40.6. 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
- 8.40.7. 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\$ 4.538.465,97 (quatro milhões, quinhentos e trinta e oito mil quatrocentos e sessenta e cinco reais e noventa e sete centavos).

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.
- 10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade: 44
- II) Fonte de Recursos: 190 e 100
- III) Programa de Trabalho: 15.451.1701.1.313
- IV) Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00

Porangatu (GO), 02 de abril de 2024

Euclides Alves de Oliveira Souza
Secretário Municipal de Obras e Transportes

Romildo Ribeiro de Araújo
Ordenador de Despesa

Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Objeto

Contratação de serviços de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE) em diversas ruas dos setores **BELA VISTA, SETOR SÃO FRANCISCO, VILA RECORD, SETOR SETE RANCHOS** no município de Porangatu/GO.

1.1. Descrição da necessidade:

Melhorar as condições de Trafegabilidade e infraestrutura da pavimentação, precárias das vias em terra e esburacadas e minas de água, sendo necessária nova pavimentação das vias, vias essas que por anos não se passam por manutenções e correções paliativas – ocasionando tamanha degradação das ruas, as vias contempladas estão alocadas: setores **BELA VISTA, SETOR SÃO FRANCISCO, VILA RECORD, SETOR SETE RANCHOS** sendo a execução de nova pavimentação, com drenagem superficial e profunda.

1.1.1. Área requisitante

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Obras e Transportes

2. Descrição dos requisitos da contratação

A obra será executada por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, com prazo de execução previsto em cronograma físico financeiro, estabelecido no projeto executivo.

No projeto executivo foram apresentados os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, assegurando a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, possibilitando a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

2.1. Subcontratação

2.1.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o **limite de 20% (vinte) por cento** do

valor total do contrato, nas seguintes condições:

2.1.2. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação

2.1.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

2.1.4. A licitante vencedora deverá subcontratar Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos do art. 7º do Decreto nº 8.538, de 2015, no percentual mínimo de 10 e máximo de 20% atendidas as disposições dos subitens acima.

2.1.5. A exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for microempresa ou empresa de pequeno porte; consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte; e consórcio composto parcialmente por microempresas ou empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.

2.1.6. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas de pequeno porte subcontratadas.

2.1.7. Garantia de Contratação

10.3. **2.1.7.1.** O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

3. Levantamento de mercado

As soluções possíveis são:

Solução 01: Pavimentação asfáltica com tratamento superficial (TSD). É uma das escolhas mais comuns. Uma das principais características positivas é sua alta flexibilidade, e uma boa relação custo benefício.

Solução 02: **Pavimentação asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).** A execução desse tipo de pavimento, visa garantir uniformidade, padronização bem como proporcionar uma estrutura apta a suportar as cargas de tráfego determinada em projeto. Esse tipo de material é capaz de acompanhar melhor as movimentações térmicas (contrações e retrações devido ao calor).

Solução 03: Pavimentação com concreto armado. Também conhecido como pavimento rígido, tem excelentes parâmetros de durabilidade, resistência e baixa manutenção ao longo de bastante tempo de uso. Contudo, os custos iniciais são altos quando comparados com o asfalto, e demandam maior tempo para execução.

4. Justificativas da escolha do tipo de solução a contratar

Solução 02.

Diante dessas soluções apresentadas, a deliberação a ser executada, definida em projeto executivo aprovado, foi **pela utilização de Pavimentação Asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)**, baseada no diagnóstico de suas características funcionais e estruturais, no estudo de tráfego, vazão das águas pluviais e, na relação custo-benefício da obra. Todos os serviços elencados no projeto executivo devem seguir fielmente as Normas Técnicas vigentes e Especificações de Serviços do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devidamente atualizadas.

A Implantação e Pavimentação das vias foi feita dotando-a das seguintes características:

- Pista de rolamento: 6,50m;
- Revestimento em **CBUQ** para a pista de rolamento; espessura 3 cm.

A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada por Preço Global** (art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021), e se justifica por se tratar de uma obra de construção rodoviária, onde estão previstos serviços como: terraplenagem, pavimentação, drenagem, obra de arte correntes, sinalização; cuja execução, por este regime, permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, onde o valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de serviços contratados.

Esta escolha se torna factível, também para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

A modalidade da Licitação será o **Pregão Eletrônico**, tem a natureza de obra de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, conforme art. 6º, XII, da Lei nº 14.133/2021, que justifica a escolha por esta modalidade.

O critério de julgamento da licitação será o de Menor Preço.

5. Descrição da solução como um todo

O objeto de contratação será composto pelos serviços previstos no projeto executivo, em conformidade com o levantamento de campo, memória de cálculo (detalhamento dos quantitativos e preços estimados), além das especificações. Todos os serviços elencados no projeto, deverão seguir fielmente as Normas Técnicas vigentes e Especificações de Serviços do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devidamente atualizadas. As intervenções deverão manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva

5.1. Requisito de Sustentabilidade:

A execução das obras não poderá causar danos ao meio ambiente e a terceiros e, caso ocorra, acidentalmente ou não, o empreendedor deve se responsabilizar tanto pela recuperação das áreas danificadas / atingidas, como por qualquer outra responsabilidade originada por sua má execução; inibir acidentes com transeuntes e operários e sinalizar a realização das obras adequando o trânsito local conforme aumento da demanda proporcionada pela construção e/ou ampliação do empreendimento;

Manter dentro dos parâmetros legais as emissões atmosféricas e o nível de ruídos e vibrações; não derramar óleos e combustíveis originados das máquinas e equipamentos utilizados nas obras, com vistas a evitar a contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas; promovendo a devida manutenção mecânica nas máquinas e demais equipamentos utilizados nos trabalhos; recuperar todo o passivo Ambiental decorrente das obras e dar destinação adequada aos resíduos da construção civil. A Secretaria do Municipal de Turismo e Meio Ambiente de Porangatu SETMA informa que a atividade de recapeamento de vias urbanas não é passível de licenciamento ambiental, de acordo com a Lei nº 8.544/78 e Decreto nº 1.745/79 que dispõe sobre licenciamento ambiental; Observações A presente Dispensa de Licença está sendo concedida com base nas informações prestadas pelo interessado e não dispensa e nem substitui, outros alvarás ou certidões exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;

Por tratar-se de obra de engenharia civil, a mesma deverá ser acompanhada por profissional habilitado, tanto na fase de elaboração de projeto e escolha do local da edificação, quanto na etapa de execução com a sua respectiva ART de execução anotada no respectivo Conselho.

A SETMA reserva-se o direito de revogar a presente Dispensa de Licença no caso de descumprimento de suas condicionantes ou de qualquer dispositivo que fira a Legislação Ambiental vigente, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiam a sua expedição, ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;

A empresa contratada deverá utilizar na execução das obras as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se, dentre outros, os critérios ambientais indicados abaixo:

- Uso produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA.
- Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos.
- Sempre que possível, fazer uso de energia renovável.
- Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis.
- Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilize a fonte ecológica recomendada pela Advocacia Geral de União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont.
- Adoção de uso preferencialmente de papel não clorado na impressão de documentos e relatórios.
- Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos.
- Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA Nº 257/1999.
- Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento.

6. Da execução do objeto

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, obedecer às especificações da ABNT, DNIT e aprovados pela fiscalização antes de sua utilização.

- CONDIÇÕES GERAIS Não será permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação:

a) Quando a temperatura ambiente for igual ou inferior a 10°C;
b) Em dias de chuva;

- | |
|---|
| c) Sem o preparo prévio da superfície, caracterizando por sua limpeza; |
| d) Sem a implantação prévia da sinalização da obra, conforme normas de segurança do trabalho. |

Etapas de execução dos serviços de acordo com os tópicos abaixo:

A placa de obra deverá ser instalada antes do início das atividades no canteiro e conter informações sobre os agentes participantes do objeto licitado, bem como data de início e término da obra, comunidade atendida.

Nos locais onde receberão os serviços de pavimentação asfáltica, deverão ser devidamente sinalizados.

TERRAPLENAGEM

Os serviços preliminares de limpeza das vias que serão pavimentadas, uma vez definidas e delimitadas pela implantação topográfica, deverão promover a retirada da camada vegetal, de vegetações que estejam obstruindo os trabalhos, entulhos e lixos; Os serviços de compactação da terraplenagem devem ser executados de tal forma que exista no mínimo 60cm de espessura de solo compactado a 100% visando compor o gradiente de distribuição de energia devido ao carregamento das rodas dos veículos usuários;

Os serviços de regularização dos perfis longitudinal e transversal das vias deverão ser executados seguindo o padrão do arruamento existente, ou seja, acompanhando preferencialmente a declividade longitudinal e transversal naturais da via, preservando o mínimo de 0,5% no sentido longitudinal e de 1% a 3% no sentido transversal; evitando assim grandes movimentos de terra ou serviços complementares, cortes, aterros, empréstimos, etc.;

A área mínima, na qual as referidas operações serão executadas em sua plenitude, será compreendida na largura da plataforma da via acrescida de 0,30 m para cada lado, pelo comprimento da mesma;

O controle das referidas operações será feito por apreciação visual da qualidade dos serviços, e/ou a critério da fiscalização;

Os serviços de terraplenagem serão iniciados, somente após a execução da drenagem profunda das vias, quando recomendada tecnicamente.

REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

– Regularização do subleito é a denominação tradicional para as operações (cortes e aterros até 0,30 m) necessárias à obtenção de um leito “conformado” para receber um pavimento. Cortes e aterros acima de 0,30 m são considerados serviços de terraplenagem, enquanto a regularização do subleito,

que também envolve a compactação dos 0,30 m superiores do subleito, é considerada um serviço de pavimentação;

Pode acontecer, numa regularização do subleito, caso o solo seja orgânico, ou expansivo, ou de baixa capacidade de suporte, ou seja, solo de má qualidade, a necessidade de substituição da camada de solo. Sendo necessária, o solo substituto deverá ser analisado, não se admitindo $ISC < 8,0\%$ e expansão superior a 2%;

A execução da regularização do subleito envolve basicamente as seguintes operações: escarificação e espalhamento dos materiais, homogeneização dos materiais secos, umedecimento ou aeração e homogeneização da umidade, compactação e acabamento;

Os equipamentos a serem utilizados nestas operações são os seguintes: motoniveladora, grade de disco, caminhões “pipa” e rolos compactadores;

Ao executar a regularização e compactação do subleito ter o cuidado de não atingir as tubulações de água, esgoto, telefone e fossas, bem como os tipos de moradias para não causar danos às mesmas;

O controle geométrico da regularização deve ser o mesmo da terraplenagem, sendo a área regularizada e compactada compreendendo a largura da via acrescida de 0,30 m para cada lado pelo comprimento da mesma, observando as declividades longitudinal e transversal de cada via;

O controle tecnológico da regularização do subleito deve atender os seguintes critérios: • Para cada “pano” de até 100m de comprimento fazer um ensaio padrão de compactação com material retirado da pista, já homogeneizado. Aproximadamente no mesmo local realizar a determinação da densidade “in situ”, calculando-se, então o Grau de Compactação-GC; • O serviço será considerado aprovado desde que apresente no mínimo um $GC = 100\%$ do Proctor Normal e umidade “in situ” variando no máximo 2% da umidade ótima de laboratório.

BASE:

5.4.1 – Assim como o subleito, a base deve ser realizada com cascalho extraído da jazida, sem contaminação. A espessura da base será de 20 cm. 5.4.2 – Deve-se atender a todos os critérios de compactação. 5.4.3 – A área da base a ser realizada deverá ser a largura da via acrescida de 0,30 m para cada lado pelo comprimento da mesma.

IMPRIMAÇÃO:

Imprimação é a operação que consiste na impregnação com asfalto da parte superior de uma camada de base de solo granular já compactada, através da penetração de asfalto diluído aplicado em sua superfície, objetivando conferir:

- a) Certa coesão na parte superior da camada de solo granular, possibilitando sua aderência com o revestimento asfáltico;
- b) Certo grau de impermeabilidade que, aliado com a coesão propiciada, possibilita a circulação dos veículos da obra ou mesmo do tráfego existente, sob as ações de intempéries, sem causar danos à camada imprimada;
- c) Garantir a necessária aderência da base granular com o revestimento tipo asfáltico, tratamento ou mistura.

O ligante asfáltico indicado, de um modo geral, para a imprimação é o asfalto diluído do tipo CM-30;

A taxa de asfalto diluído a ser utilizada é considerada de 1,4 litros/m², devendo ser determinada experimentalmente no canteiro da obra a taxa ideal, observando durante 24 horas aquela taxa que é absorvida pela camada sem deixar excesso na superfície;

Os equipamentos utilizados para a execução da imprimação são os seguintes: vassoura mecânica rotativa, podendo ser manual esta operação; caminhão espargidor, espargidor manual, para distribuição homogênea do ligante;

A execução da imprimação deve atender os seguintes procedimentos:

- a) Após a perfeita conformação geométrica da camada granular, procede-se a varredura da superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente;
- b) Proceder ao banho com o asfalto diluído, na taxa e temperatura compatíveis com seu tipo, de maneira mais uniforme possível;
- c) Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada para o trânsito;
- d) A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais serão a seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

O controle tecnológico da taxa de ligante aplicada na camada de base deverá ser verificada a cada “pano” de 100 m de comprimento, correspondente ao eixo longitudinal do caminhão.

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

Generalidades Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral gráudo, material de enchimento (filer) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente. A mistura será espalhada de modo a apresentar, quando

comprimida, a espessura média de projeto, ou seja 3,0 cm, de camada de acabamento para a perfeita conclusão do pavimento e otimização da qualidade da pista de rolamento.

Material Betuminoso Deve ser empregados os cimentos asfálticos com penetração CAP 50/70.

AGREGADOS:

Agregado Graúdo O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória britada, seixo rolado, britado ou não, ou outro material indicado nas especificações complementares e previamente aprovado pela fiscalização. O agregado graúdo deve se construir de fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substancias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de Abrasão Los Angeles, é de 50%. Deve apresentar boa adesividade, submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12%, em cinco ciclos.

AGREGADO MIÚDO:

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55%.

Material de enchimento (filler) deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós calcários, etc.

COMPOSIÇÃO DA MISTURA:

A composição do concreto betuminoso deve satisfazer os requisitos determinados pelas especificações DER faixa C. A faixa a ser usada, deve ser aquela cujo o diâmetro máximo seja igual ou inferior a 2/3 da espessura da camada revestida Usinas Betuminosas A usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador tipo pugmill, com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivos de descarga, de fundo ajustável e dispositivo para controlar o ciclo completo de mistura. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90°C a 210°C, deverá ser fixado na lida de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador. A usina deverá ser equipada, além disso, com termômetro de mercúrio, com escala em 'dial', pirômetro elétrico, ou outros instrumentos

termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, para registrar a temperatura dos agregados.

EQUIPAMENTO

Todo o equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

DEPÓSITO PARA MATERIAL BETUMINOSO:

Os depósitos para o ligante betuminoso, se utilizados, deverão ser capazes de aquecer o material, as temperaturas fixadas nesta especificação. O aquecimento deverá ser feito por meio de serpentinas a vapor, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato de chamas com o interior do depósito.

DEPÓSITO PARA AGREGADOS:

Os silos, se utilizados, deverão ter capacidade total de, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador e serão divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações apropriadas do agregado. Cada compartimento deverá possuir dispositivos adequados de descarga. Haverá um silo adequado para o 'filer' conjugado com dispositivo para a sua dosagem.

EQUIPAMENTOS PARA ESPALHAMENTO DO C.B.U.Q.

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadora automotriz, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento do mesmo, à temperatura requerida, para colocação da mistura sem irregularidades.

EQUIPAMENTOS PARA COMPRESSÃO:

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou v. Os rolos compressores, tipo também devem ter uma carga de 8 a 12 toneladas. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120

libras por polegada quadrada. O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura a densidade requerida, enquanto está se encontrar em condições de trabalhabilidade

MÉTODO EXECUTIVO:

Precauções Iniciais Antes de iniciar a execução da camada de C.B.U.Q., a superfície subjacente deverá estar limpa e pintada (imprimação), sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da pintura de ligação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície pintada, ou ainda, ter sido a pintura recoberta com areia, pó-de-pedra etc., deverá ser feita uma pintura de ligação.

DISTRIBUIÇÃO E COMPRESSÃO DA MISTURA:

O C.B.U.Q. deverá ser distribuído somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C e com tempo não chuvoso. A distribuição da massa deve ser feita por equipamentos apropriados. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa, sendo esse espalhamento frio efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos podendo ser empregado como revestimentos, base, regularização ou reforço do pavimento. Imediatamente após a distribuição do C.B.U.Q., tem início a rolagem.

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 recoberto, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdura 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. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

ABERTURA AO TRÂNSITO

A camada recém acabada poderá ser aberta ao tráfego imediatamente após o término dos serviços de compressão, desde que não se note deformação ou desagregação.

TRANSPORTE DO C.B.U.Q.

O C.B.U.Q. produzido deverá ser transportado da usina ao ponto de aplicação, em veículos basculantes apropriados. Para que a mistura não sofra a ação das intempéries, cada carregamento deverá ser coberto com lona, com tamanho suficiente, devidamente amarrada para proteção. Quando necessário, os caminhões deverão permanecer em local apropriado para permitir a drenagem de água proveniente da ruptura da emulsão. Os caminhões, tipo basculante para transporte de C.B.U.Q., 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 de mistura nas chapas. A tampa traseira da caçamba deverá ser perfeitamente vedada, de modo a evitar o derramamento de emulsão sobre a pista. Para isto, poderá ser necessária a fixação de dispositivo para retenção, no interior da caçamba e posterior da água oriunda de molhagem do agregado e da ruptura da emulsão.

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS:

• CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T.
O caminhão basculante é utilizado para o transporte de cascalho da cascalheira até o ponto de aplicação.
• CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO.
O caminhão tanque espargidor é utilizado para a realização da imprimação do pavimento.
• CAMINHÃO TANQUE 10.000L
Caminhão tanque de água para limpeza das ruas.
• MOTONIVELADORA.
Utilizada na terraplenagem.
• CARREGADEIRA DE PNEUS.
Utilizada para a extração de cascalho na jazida.
• TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA.
Utilizada para o serviço de terraplenagem.
• ROLO LISO TANDEN.
O rolo liso vibratório, é utilizado para acabamento do pavimento.
• ROLO PÉ DE CARNEIRO.
Utilizado para o serviço de terraplenagem
• EFETIVO PESSOAL MOBILIZADO.

Considerado que metade da mão de obra virá de fora, e metade contratada no município.

7. Estimativas das quantidades a serem contratadas

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado estão detalhados em Projeto Executivo, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra pretendida, possibilitando a elaboração dos custos, em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços e, Manuais Técnicos em vigor do DNIT e normas técnicas da ABNT.

8. Estimativa do valor da contratação

Os quantitativos, delineado em projeto, foram determinados pelo levantamento dos serviços, realizados de acordo com o Projeto Executivo. Os preços unitários adotados, foram os do AGETOP CIVIL/ SICRO03, AGETOP RODOVIÁRIA e SINAPI. As especificações dos serviços, orçamento, foram elaborados baseado nas normativas vigentes da DNIT/SICRO e SEINFRA-GO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU
CNPJ: 01.801.612/0001-46

Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SETOR SÃO FRANCISCO / BELA VISTA / 7
RANCHOS

Bancos
SINAPI - 11/2023 - Goiás
SICRO3 - 07/2023 - Goiás
AGETOP CIVIL - 10/2023 -
Goiás
AGETOP RODOVIÁRIA -
10/2023 - Goiás

B.D.I.
22,0%

Encargos
Não
Desonerado:
0,00%

Orçamento Sintético								
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					37.293,56	
1.1	021301 AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 20 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m²	2	401,23	489,50	979,00	
1.2	78472 SINAPI	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	25297,5	0,33	0,40	10.119,00	
1.3	74021/006 SINAPI	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	m³	11074,2	1,82	2,22	24.584,72	
1.4	74022/027 SINAPI	ENSAIO DE CONTROLE DE TAXA DE APLICACAO DE LIGANTE BETUMINOSO	UN	22	60,02	73,22	1.610,84	
2		TERRAPLANAGEM					925.548,94	
2.1	101114 SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	m³	11914,84	3,90	4,75	56.595,49	
2.2	100978 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	11914,84	7,06	8,61	102.586,77	
2.3	93589 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11914,84	2,77	3,37	40.153,01	
2.4	98525 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2019	m²	5957,42	0,37	0,45	2.680,83	
2.5	101253 SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	m³	11074,2	24,26	29,59	327.685,57	
2.6	100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	27685,5	2,44	2,97	82.225,93	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU
CNPJ: 01.801.612/0001-46

2.7	101768	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2023	m²	11074,2	23,22	28,32	313.621,34
3			PAVIMENTAÇÃO					2.179.555,52
3.1	98401	SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m²	25297,5	10,25	12,50	316.218,75
3.2	72943	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-20	m²	27221,5	3,09	3,76	102.362,84
3.3	40530	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	tkm	64381,45	1,59	1,93	124.256,19
3.4	40455	AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DMT=118KM	m3km	135680,67	1,19	1,45	196.736,97
3.5	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m²	816,65	1.445,32	1.763,29	1.439.990,77
4			DRENAGEM					1.219.071,36
4.1	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	7712,9	36,22	44,18	340.755,92
4.2	94264	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	712,2	39,75	48,49	34.534,57
4.3	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5893	46,76	57,04	336.136,72
4.4	94288	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	581,2	58,17	70,96	41.241,96
4.5	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	8425,1	1,64	2,00	16.850,20
4.6	94875	SINAPI	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	400	921,22	1.123,88	449.552,00
5			SINALIZAÇÃO					29.288,43
5.1	40815	AGETOP RODOVIARIA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m²	99,84	32,20	39,28	3.921,71
5.2	5213444	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	32	244,69	298,52	9.552,64
5.3	5213855	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	32	405,08	494,19	15.814,08

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU
CNPJ: 01.801.612/0001-46

6			CANTEIRO DE OBRAS / MOB. DESM. / ADMINISTRAÇÃO					147.708,16
6.1	TRANPGTU	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS	MES	6	2.478,72	3.024,03	18.144,18
6.2	TRANPGTU	Próprio	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	UND	2	8.100,00	9.882,00	19.764,00
6.3	TRANPGTU 0014	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	UND	1	89.999,99	109.799,98	109.799,98

Total sem BDI 3.721.758,79
Total do BDI 816.707,18
Total Geral 4.538.465,97

Victor Hugo Parreira Costa
ENGº. CIVIL - CREA: 1018724745/D-GO

O valor total estimado para contratação, é de **R\$ 4.538,465,97 (Quatro milhões quinhentos e trinta e oito mil, quatrocentos e sessenta e cinco reais e noventa e sete centavos)**, data base: 11/2023 - AGETOP CIVIL/ 07/2023 SICRO03, AGETOP RODOVIÁRIA e SINAPI 11/2023); sem desoneração.

Cronograma de Execução da Pavimentação Asfáltica.

A obra deve seguir o cronograma previsto, acompanhado da planilha orçamentária, sendo ele:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU
CNPJ: 01.801.612/0001-46

Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SETOR SÃO FRANCISCO / BELA VISTA / 7 RANCHOS

Bancos B.D.I.
SINAPI - 11/2023 - Goiás 22,0%
SICRO3 - 07/2023 - Goiás
AGETOP CIVIL - 10/2023 - Goiás
AGETOP RODOVIARIA - 10/2023 - Goiás

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro								
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
2	TERRAPLANAGEM	37.293,56	9.323,39	9.323,39	9.323,39	9.323,39		
3	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%				
4	DRENAGEM	2.179.555,52	25,00%	25,00%	1.089.777,76	1.089.777,76		
5	SINALIZAÇÃO	1.219.071,36	304.767,84	304.767,84			25,00%	25,00%
6	CANTEIRO DE OBRAS / MOB. DE SML / ADMINISTRAÇÃO	29.288,43	100,00%					100,00%
		147.708,16	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%
	Porcentagem		17,61%	17,61%	24,87%	24,87%	7,2%	7,85%
	Custo		799.021,92	799.021,92	1.126.642,78	1.126.642,78	326.924,06	356.212,49
	Porcentagem Acumulado		17,61%	35,21%	60,08%	84,95%	92,15%	100,0%
	Custo Acumulado		799.021,92	1.598.043,84	2.726.686,63	3.855.329,41	4.182.253,47	4.538.465,97

Victor Hugo Pereira Costa
ENGº CML – CREA: 1018724745/D-GO

Composição dos serviços

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU
CNPJ: 01.801.612/0001-46

Composições Analíticas com Preço Unitário
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SETOR SÃO FRANCISCO / BELA VISTA / 7 RANCHOS

Bancos B.D.I.
SINAPI - 11/2023 - Goiás 22,0%
SICRO3 - 07/2023 - Goiás
AGETOP CIVIL - 10/2023 - Goiás
AGETOP RODOVIARIA - 10/2023 - Goiás

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais								
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRANPGTU00	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	2.478,72	2.478,72	
Composição Auxiliar	73847.001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/ NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMOACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	1,0000000	695,31	695,31	
Composição Auxiliar	73847.002	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT/WC C/1 VASO/1 LAV/1 MIC/4 CHUV LARG =2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	1,0000000	961,41	961,41	
Composição Auxiliar	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un dia	300,0000000	0,82	246,00	
Composição Auxiliar	5212560	SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos -fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un dia	150,0000000	3,84	576,00	
				MO sem LS =>	150,82	LS =>	0,00	MO com LS => 150,82
				Valor do BDI =>	545,31		Valor com BDI =>	3.024,03
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRANPGTU00	Próprio	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,0000000	8.100,00	8.100,00	
Composição Auxiliar	014032	SBC	MOBILIZACAO DE MAQUINA PESADA EM CANTEIRO DE OBRAS	UND	0,3000000	12.000,00	3.600,00	
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	UND	0,3000000	15.000,00	4.500,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	1.782,00		Valor com BDI =>	9.882,00
6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0014	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	UND	1,0000000	89.999,99	89.999,99	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU
CNPJ: 01.801.612/0001-46

Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	552,1811592	118,68	64.428,49
Composição	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	552,1811592	46,31	25.571,50
Composição								
				MO sem LS =>	87.559,35	LS =>	0,00	MO com LS => 87.559,35
				Valor do BDI =>	19.799,99		Valor com BDI =>	109.799,98

Composições Auxiliares

Total sem BDI 3.353.270,79
Total do BDI 7.355.643,18
Total Geral 4.088.913,97

Victor Hugo Pereira Costa
ENGº CIVIL – CREA: 1018724745/D-GO

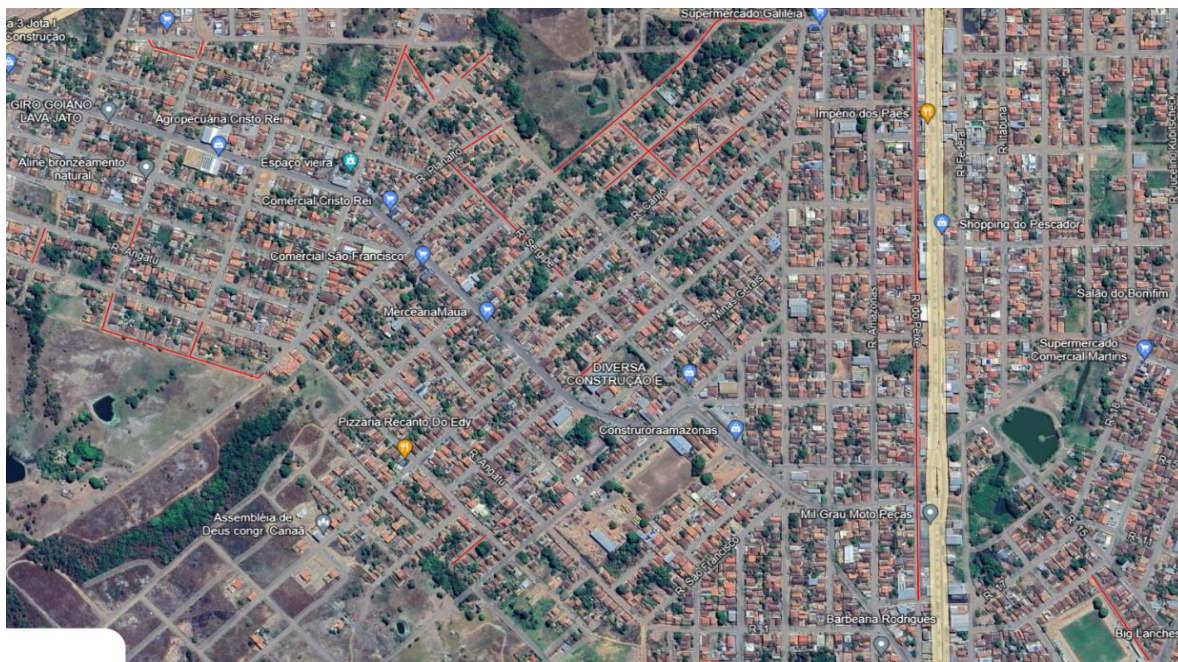
Cronograma de Execução da Pavimentação Asfáltica.

A obra deve seguir o cronograma previsto, acompanhado da planilha orçamentária, sendo ele:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU CNPJ: 01.801.612/0001-46								
Obra PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SETOR SÃO FRANCISCO / BELA VISTA / 7 RANCHOS		Bancos SINAPI - 11/2023 - Goiás SICRO3 - 07/2023 - Goiás AGETOP CIVIL - 10/2023 - Goiás AGETOP RODOVIARIA - 10/2023 - Goiás		B.D.I. 22,0%		Encargos Sociais Não Desonerado: 0,00%		
Cronograma Físico e Financeiro								
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
2	TERRAPLANAGEM	37.293,56 100,00%	9.323,39 50,00%	9.323,39 50,00%	9.323,39 50,00%	9.323,39 50,00%		
3	PAVIMENTAÇÃO	925.548,94 100,00%	462.774,47 50,00%	462.774,47 50,00%	50,00%	50,00%		
4	DRENAGEM	2.179.555,52 100,00%	25,00%	25,00%	1.089.777,76 50,00%	1.089.777,76 50,00%		
5	SINALIZAÇÃO	1.219.071,36 100,00%	304.767,84 25,00%	304.767,84 25,00%			25,00%	25,00%
6	CANTEIRO DE OBRAS / MOB. DE SML / ADMINISTRAÇÃO	29.288,43 100,00%			20,00%	20,00%	15,00%	25,00%
Porcentagem		147.708,16	22.156,22	22.156,22	29.541,63	29.541,63	22.156,22	22.156,22
Custo			17,61%	17,61%	24,87%	24,87%	7,28%	7,85%
Porcentagem Acumulado			799.021,92	799.021,92	1.128.642,78	1.128.642,78	326.924,06	356.212,49
Custo Acumulado			17,61%	35,21%	60,08%	84,95%	92,15%	100,0%
			799.021,92	1.598.043,84	2.726.686,63	3.855.329,41	4.182.253,47	4.538.465,97

Victor Hugo Parreira Costa
ENGº CML – CREA: 101872475/D-GO

Relação e Localização das Ruas a Serem Pavimentadas pelo Método CBUQ:





Pontos Geolocalizados de ruas para Asfalto dos Setores São Francisco – Bela Vista – Vila Record – Sete Ranchos.





Rua	Bairro	Pontos	Latitude	Longitude	Comprimento da rua (m)	Largura da rua (m)	Área da rua (m²)
Rua Rio Branco	Bela vista	P1	13°25'5.59"S	49°9'3.82"O	70,00	6,5	455
		P2	13°25'4.02"S	49°9'2.22"O			
Rua Alexandre	São Francisco	P1	13°24'58.66"S	49°8'49.70"O	90,00	6,5	585
		P2	13°24'56.42"S	49°8'51.66"O			
Rua Xavantina - Parte I	São Francisco	P1	13°24'57.81"S	49°8'48.81"O	35,00	6,5	227,5
		P2	13°24'58.71"S	49°8'49.66"O			
Rua Xavantina - Parte II	Bela vista	P3	13°25'5.79"S	49°8'56.88"O	64,00	6,5	416
		P4	13°25'7.30"S	49°8'58.44"O			
Rua Xavantina - Parte III	Bela vista	P5	13°25'9.18"S	49°9'0.31"O	70,00	6,5	455
		P6	13°25'10.97"S	49°9'2.00"O			
Rua Guarapari	Bela vista	P1	13°25'17.40"S	49°8'55.41"O	300,00	6,5	1950
		P2	13°25'10.79"S	49°9'2.07"O			
Rua São Caetano	Bela vista	P1	13°25'12.93"S	49°8'56.51"O	67,00	6,5	435,5
		P2	13°25'14.59"S	49°8'58.20"O			
Rua Santa Luzia	Bela vista	P1	13°25'31.37"S	49°8'47.87"O	80,00	6,5	520
		P2	13°25'32.02"S	49°8'50.47"O			
Rua Santo Antônio	São Francisco	P1	13°25'6.80"S	49°8'38.71"O	101,00	6,5	656,5
		P2	13°25'3.35"S	49°8'38.88"O			
Rua Goiânia	São Francisco	P1	13°25'2.95"S	49°8'38.49"O	110,00	6,5	715
		P2	13°25'5.85"S	49°8'41.27"O			
Rua Marabá	São Francisco	P1	13°25'6.13"S	49°8'36.66"O	66,00	6,5	429
		P2	13°25'5.49"S	49°8'34.78"O			
Rua Planalto	São Francisco	P1	13°25'9.68"S	49°8'35.91"O	108,00	6,5	702
		P2	13°25'10.33"S	49°8'39.48"O			
Rua sergipe (Recap)	São Francisco	P1	13°25'19.51"S	49°8'36.89"O	296,00	6,5	1924
		P2	13°25'10.43"S	49°8'39.73"O			
Rua Parana	São Francisco	P1	13°25'25.48"S	49°8'39.96"O	82,00	6,5	533
		P2	13°25'24.64"S	49°8'37.25"O			
Rua Piratininga	São Francisco	P1	13°25'13.73"S	49°8'34.81"O	552,00	6,5	3588
		P2	13°25'9.11"S	49°8'22.95"O			
		P3	13°25'11.09"S	49°8'18.98"O			
Rua Mato Grosso	São Francisco	P1	13°25'17.06"S	49°8'28.52"O	140,00	6,5	910
		P2	13°25'12.26"S	49°8'30.00"O			
Rua São Francisco	São Francisco	P1	13°25'15.64"S	49°8'32.37"O	245,00	6,5	1592,5
		P2	13°25'13.46"S	49°8'24.92"O			
Rua Carijó	São Francisco	P1	13°25'17.08"S	49°8'28.39"O	145,00	6,5	942,5
		P2	13°25'15.82"S	49°8'24.16"O			
Rua do Peixe	Vila record	P1	13°25'37.90"S	49°8'24.21"O	1050,00	6,5	6825
		P2	13°25'14.64"S	49°8'12.51"O			

Rua 03	Setor Aeroporto	P1	13°25'54.04"S	49°8'17.90"O	180,00	4,5	810
		P2	13°25'48.03"S	49°8'18.50"O			
Rua 02	7 Ranchos	P1	13°25'14.03"S	49°10'39.97"O	245,00	6	1470
		P2	13°25'11.28"S	49°10'32.42"O			
Rua 02 -A	7 Ranchos	P1	13°25'12.01"S	49°10'40.57"O	180,00	6	1080
		P2	13°25'9.87"S	49°10'34.99"O			

Memorial de Cálculo e Quantitativo

MEMORIAL DE CÁLCULO TERRAPLANNING

Corte e Atorro Compensado										Escarpação Bota Fora - Sub Base + Base										Transporte Bota Fora										Escarpação Jazida										Limpeza Jazida										Regularização Sub Lote + 60 cm										Sub Base + Base										Concreto Armado																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Item	Tipo	Descrição	Comp.	Corte		Atorro	Vol. Total	Largura		Profundidade de Volume	DMT	Transporte	Volume	Largura		Prof.	Área		Largura	+ 60 cm	Área	Prof.	Volume	Largura	Área	Área Chão-freio	Área Total	Espessura	Volume	Vol. Chão-freio	Vol. Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				Área Chão-freio	Corte			+ 60 cm	+ 60 cm					+ 60 cm	+ 60 cm		+ 60 cm	+ 60 cm														+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm	+ 60 cm

MEMORIAL DE CÁLCULO DRENAGEM

Item	Descrição	Mei Fio		Sarjeta	
		Mei Fio Reto	Mei Fio Curvo	Sarjeta Reta	Sarjeta Curva
1	Rua Rio Branco	120,90	21,4	60,60	11,2
2	Rua Alexandre	170,10	24,5	170,10	24,5
3	Rua Xavantina - Parte I	63,00	10,8	63,00	10,8
4	Rua Xavantina - Parte II	119,20	21,3	119,20	21,3
5	Rua Xavantina - Parte III	108,50	34,7	108,50	10,8
6	Rua Guarapari	525,10	10	282,30	0
7	Rua São Caetano	124,50	18	124,50	18
8	Rua Santa Luzia	151,70	13,5	151,70	13,5
9	Rua Santo Antônio	190,00	29,6	100,20	16,4
10	Rua Goiânia	182,70	10,60	101,60	5,80
11	Rua Marabá	129,20	9,80	129,20	9,80
12	Rua Planalto	205,80	21,20	5,80	21,20
13	Rua Sergipe (Recap)	462,70	93,00	462,70	93,00
14	Rua Parana	197,40	9,00	97,60	5,80
15	Rua Piratininga	993,20	64,30	519,20	38,30
16	Rua Mato Grosso	246,10	49,20	246,10	49,20
17	Rua São Francisco	453,70	0,00	453,70	0,00
18	Rua São Carijó	253,00	19,70	253,00	14,00
19	Rua do Peixe	1856,70	199,30	1856,70	199,30
20	Rua 02	362,30	15,2	181,40	7,30
21	Rua 02 (Sete Ranchos)	442,90	24,1	224,00	11,00
22	Rua 02-A (Sete Ranchos)	354,20	13	181,90	0,00
		7712,90	712,20	5893,00	581,20

MEMORIAL DE CÁLCULO SINALIZAÇÃO

Item	Descrição	Placa R1	Pintura de Pare e Faixa
		Quant.	Quant.
1	Rua Rio Branco	2,00	6,24
2	Rua Alexandre	2,00	6,24
3	Rua Xavantina - Parte I	2,00	6,24
4	Rua Xavantina - Parte II	2,00	6,24
5	Rua Xavantina - Parte III	2,00	6,24
6	Rua Guarapari	0,00	0,00
7	Rua São Caetano	2,00	6,24
8	Rua Santa Luzia	0,00	0,00
9	Rua Santo Antônio	2,00	6,24
10	Rua Goiânia	2,00	6,24
11	Rua Marabá	1,00	3,12
12	Rua Planalto	2,00	6,24
13	Rua Sergipe (Recap)	0,00	0,00
14	Rua Parana	1,00	3,12
15	Rua Piratininga	3,00	9,36
16	Rua Mato Grosso	1,00	3,12
17	Rua São Francisco	1,00	3,12
18	Rua São Carijó	1,00	3,12
19	Rua do Peixe	2,00	6,24
20	Rua 02	2,00	6,24
21	Rua 02 (Sete Ranchos)	1,00	3,12
22	Rua 02-A (Sete Ranchos)	1,00	3,12
		32,00	99,84

Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Trata-se de uma obra de Implantação e Pavimentação asfáltica em **CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)**, de diversas ruas nos setores **BELA VISTA, SETOR SÃO FRANCISCO, VILA RECORD, SETOR SETE RANCHOS**, e a dimensão da obra que comporta o empreendimento é adequada e compatível com a capacidade de execução das empresas que participam de licitações no âmbito da Secretaria de Obras e Transportes.

Não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa executiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega dos serviços.

A adoção de lote único para a execução dos serviços deverá proporcionar ganho de escala na instalação e mobilização dos equipamentos e pessoal alocado. Dessa forma, a divisão em vários lotes comprometeria a viabilidade técnica e econômica dos serviços, além de que o valor de mobilização e desmobilização para um trecho segmentado tornaria os serviços mais onerosos.

Exigência de Capacidade Técnica Operacional:

Item I - Maior relevância global ser comprovada:

Área de pavimentação a ser executada em **CBUQ = 25.297,05 m²;**

Área de pavimentação a ser comprovada em **CBUQ = 12.648,22 m²**

Item II – Parcelas de maior relevância técnica a ser comprovada

Parcelas de Maior Relevância Técnica					
Item	Serviço	Unid.	Quantitativo orçado	Quantitativo a ser comprovado	Relevância
01	EXECUCAO DE PAVIMENTO COM APLICACAO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M³	816,65	408,32	35,22 %
02	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	7.712,9	3.856	8,33 %
03	EXECUCAO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5.893	2.946,0	8,22 %
04	EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTACAO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2023	M³	11074,2	5.537,0	7,67%
05	EXECUCAO DE IMPRIMACAO COM ASFALTO DILUIDO CM-30. AF_11/2019	m	25.297,5	12.648,52	7,73%
06	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 800 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M²	400	200	9,91%

Contratações correlatas e/ou interdependentes

O município não possui contratos para execução de serviços correlatos ao presente processo licitatório.

Resultados pretendidos

A obra de Implantação e Pavimentação asfáltica em **CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)**, irá assegurar uma melhoria na trafegabilidade da rodovia, resultando em uma proposta mais eficiente de deslocamento que a existente, reduzindo os acidentes, e melhorando a infraestrutura.

Pretende-se com a futura licitação desta obra, no trecho em questão:

- a) A garantia da trafegabilidade contínua e segura dos usuários dessas ruas;
- b) A diminuição do tempo para os transeuntes;
- c) A redução dos custos operacionais dos veículos;
- d) O melhoramento da infraestrutura de ruas e avenidas;

O desenvolvimento regional, aumento do acesso a saúde, escolas e emprego

Os resultados pretendidos são a melhoria na utilização das vias públicas por parte da população, além do aumento da vida útil dos pavimentos.

Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para atendimento da necessidade a que se destina:

Este estudo técnico preliminar evidencia que a solução para a execução da obra de pavimentação asfáltica em **CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE)**, para suprir a demanda de infraestrutura dos setores **BELA VISTA, SETOR SÃO FRANCISCO, VILA RECORD, SETOR SETE RANCHOS**, mostra-se viável tecnicamente e necessária, mediante aprovação da secretária de Transportes e Obras.

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:
Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;

Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;

Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

Acompanhamento rigoroso dos serviços apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

Possíveis impactos ambientais

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto:

A observância de normas e critérios de sustentabilidade;

O emprego apurado dos recursos públicos;

À conservação e gestão responsável de recursos naturais;

Ao uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;

À remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.

À observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT. Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

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

Por se tratar de execução de obra, a contratação em tela está, obrigatoriamente, licenciada junto ao Órgão Ambiental responsável.

Todas as ações, medidas e serviços necessários para a garantia do cumprimento da licença ambiental e da preservação do meio ambiente estão descritos na Licença Prévia e Licença de Instalação emitidas pela FEMA.

Declaração de viabilidade ou não de contratação

A equipe técnica de engenharia declara viável esta contratação.

As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

A SECRETARIA DE OBRAS E TRANSPORTES não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução da obra em questão, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada, para atendimento da demanda exarada.

Porangatu 22 de fevereiro de 2024.

Responsáveis pela elaboração do ETP:

Nome: Victor Hugo Parreira Costa
CREA-GO 1018724745-D
Cargo: Engenheiro Civil

Nome: Jonathas Oliveira Moraes
CREA-GO 1014742153-D
Cargo: Engenheiro Civil

GALERIA DE IMAGENS: RUAS CONTEMPLADAS PELA PAVIMENTAÇÃO





ANEXO II – Justificativa Técnica

JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA CONTRATAÇÃO

Considerando as condições de trafegabilidade nos **Setores Bela Vista, São Francisco, Vila Record e Setor Sete Ranchos** o qual historicamente ao passar dos anos sua pavimentação em algumas ruas foram se deteriorando, ocasionado transtorno aos usuários e moradores dos bairros, tal impacto gera consequência ao desenvolvimento da localidade e impacta na infraestrutura mínima do bairro.

A contratação de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) pode ser justificada por uma série de razões, que incluem: 1. Durabilidade e Resistência: O CBUQ é conhecido por sua durabilidade e resistência ao desgaste causado pelo tráfego veicular e pelas condições climáticas adversas. Ele pode suportar o peso e o atrito dos veículos por um longo período, reduzindo a necessidade de manutenção constante. 2. Segurança Viária: O asfalto CBUQ proporciona uma superfície de rodagem suave e uniforme, o que melhora a segurança viária ao reduzir o risco de acidentes causados por buracos, irregularidades na estrada ou derrapagens. 3. Redução de Custos a Longo Prazo: Embora o CBUQ possa ter um custo inicial mais elevado em comparação com outros materiais de pavimentação, sua durabilidade e baixa necessidade de manutenção ao longo do tempo resultam em economia a longo prazo para as autoridades responsáveis pela infraestrutura rodoviária. 4. Melhoria da Qualidade de Vida: A pavimentação asfáltica em CBUQ contribui para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, proporcionando vias mais seguras, confortáveis e duráveis para deslocamentos diários, tanto para veículos quanto para pedestres. 5. Estética e Valorização Urbana: O asfalto CBUQ oferece uma aparência esteticamente agradável e uniforme às vias urbanas, contribuindo para a valorização das áreas circundantes e para uma melhor imagem da cidade. 6. Rapidez na Execução: A pavimentação asfáltica em CBUQ pode ser aplicada de forma rápida e eficiente, minimizando os transtornos causados pelo fechamento de vias e reduzindo o tempo necessário para a conclusão das obras. 7. Adequação a Diversos Tipos de Tráfego: O CBUQ é adequado para uma ampla gama de tráfego, desde estradas com baixo volume de veículos até rodovias de alta capacidade, sendo adaptável às necessidades específicas de cada trecho viário. Esses são alguns dos principais motivos que justificam a contratação de pavimentação asfáltica em CBUQ para projetos de infraestrutura rodoviária e urbana.

Porangatu 22 de Fevereiro de 2024.

Victor Hugo Parreira Costa
Engenheiro Civil
Crea 1018724745/D-GO

ANEXO III – Encargos e Especificações Técnicas

SINAPI - Composição de Encargos Sociais		CAIXA			
GOIÁS		VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,83%	Não Incide	17,83%	Não Incide
B2	Feriados	3,70%	Não Incide	3,70%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,66%	0,88%	0,66%
B4	13º Salário	11,13%	8,33%	11,13%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,42%	Não Incide	1,42%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Goradas	14,37%	10,75%	14,37%	10,75%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	50,29%	20,46%	50,29%	20,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,88%	4,40%	5,88%	4,40%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,37%	0,49%	0,37%
C	Total	9,16%	6,86%	9,16%	6,86%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,95%	3,64%	19,01%	7,73%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,37%	0,52%	0,39%
D	Total	9,45%	4,01%	19,53%	8,12%
TOTAL(A+B+C+D)		86,70%	49,13%	116,78%	73,24%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET



ANEXO IV – Planilha Estimativa de Custo

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU CNPJ: 01.801.612/0001-45									
Composições Analíticas com Preço Unitário					Bancos		S.D.I.		Encargos Sociais
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SETOR SÃO FRANCISCO / BELA VISTA / 7 RANCHOS					SNAPI - 11/2022 - Goiás		22,8%		Mão de Obra: 8,66%
					SICRO3 - 07/2022 - Goiás				
					AGETOP CIVIL - 10/2022 - Goiás				
					AGETOP RODOVIARIA - 10/2022 - Goiás				
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
E.1	Código	Banco	Descrição			Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TRANPOTUR	73847001 SNAPI	CANTERO DE OBRAS			MES	1,0000000	2.476,72	2.476,72
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO INCL INST ELET LARGO=2,35 COMPLE 20M			MES	1,0000000	666,31	666,31
Composição Auxiliar			ALUGUEL CONTAINER DESCRITIVO IN						

Rua Goiás N°33/35 Centro, CEP: 76550-000, Fone: (62) 3362-5000

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU CNPJ: 01.801.612/0001-45									
Composição	60777 SNAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	1	552,1811592	552,1811592	M	552,1811592	46,31	25.571,59
Composição Auxiliar	60780 SNAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	552,1811592	552,1811592	M	552,1811592	46,31	25.571,59
Valor do BDI == 0,00									
Valor com BDI == 0,00									

Valor Hugo Pereira Costa
ENGP - CIVIL - CREA: 19187247650-00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU CNPJ: 01.801.612/0001-45									
2.7	101768 SNAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2023	m²	11074,2	23,22	258,32	313.621,34		
3		PAVIMENTAÇÃO					2.179.555,52		
3.1	96401 SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m²	25297,5	10,25	258,32	313.621,34		
3.2	72943 SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m²	27221,5	3,09	3,76	102.352,84		
3.3	40530 AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	km	64381,45	1,59	1,93	124.256,19		
3.4	40455 AGETOP RODOVIARIA	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS DMT-118KM	m3km	135680,67	1,19	1,45	196.736,97		
3.5	95995 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	816,65	1.445,32	1.763,29	1.439.990,77		
4		DRENAÇÃO					1.219.071,36		
4.1	94263 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	7712,9	36,22	44,18	340.755,92		
4.2	94264 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	712,2	39,75	48,49	34.534,57		
4.3	94287 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5893	46,76	57,04	336.136,72		
4.4	94288 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	581,2	58,17	70,96	41.241,95		
4.5	102498 SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	8425,1	1,64	2,00	16.850,20		
4.6	94875 SINAPI	TUBO DE PEÃO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	400	921,22	1.123,88	449.552,00		
5		SINALIZAÇÃO					29.288,43		
5.1	40815 AGETOP RODOVIARIA	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)	m²	99,84	32,20	39,28	3.921,71		
5.2	5213444 SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	32	244,69	298,52	9.552,64		
5.3	5213855 SICRO3	Suprte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	32	405,08	494,19	15.814,08		

Rua Goiás N°33/35 Centro, CEP: 76550-000, Fone: (62) 3362-5000

Ativ
Aces



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU
CNPJ: 01.801.612/0001-46

6			CANTEIRO DE OBRAS / MOB. DESM. / ADMINISTRAÇÃO						147.708,16
6.1	TRANPGTU	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS	MES	6	2.478,72	3.024,03		18.144,18
6.2	TRANPGTU	Próprio	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	UND	2	8.100,00	9.882,00		19.764,00
6.3	TRANPGTU	c014 Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	UND	1	89.999,99	109.799,98		109.799,98
Total sem BDI									3.721.758,79
Total do BDI									816.707,18
Total Geral									4.538.465,97

Victor Hugo Pimenta Costa
ENGº. CIVIL – CREA: 1018724745/D-GO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU
CNPJ: 01.801.612/0001-46

Composições Analíticas com Preço Unitário
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - SETOR SÃO FRANCISCO / BELA VISTA / 7 RANCHOS

Bancos:
SINAPI - 11/2023 - Goiás
SICRO3 - 07/2023 - Goiás
AGETOP CIVIL - 10/2023 - Goiás
AGETOP RODOVIA/ASA - 10/2023 - Goiás

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 8,06%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais									
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	TRANPGTU00	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	2.478,72	2.478,72		
Composição Auxiliar	73847601 SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO CINGRV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERM/AQUISTICO CHASSIS REFORC PISO COMENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	685,31	685,31		
Composição Auxiliar	73847602 SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIIT/WD C/1 VAGO/1 LAV/1 MICH CHUV LARG =3,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORRO/ISOL TERMO-AQUIST CHASSIS REFORC PISO COMENS NAVAL INCL INST ELET/INCHRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	961,41	961,41		
Composição Auxiliar	5213835 SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.da	300,0000000	0,82	246,00		
Composição Auxiliar	5212560 SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 800 ciclos -fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.da	150,0000000	3,94	576,00		
				MO sem LS ↔	150,82	LS ↔	0,00	MO com LS ↔	150,82
				Valor do BDI ↔		545,38	Valor com BDI ↔		
							3.024,03		
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	TRANPGTU00	Próprio	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,0000000	8.100,00	8.100,00		
Composição Auxiliar	014032 SBC	MOBILIZACAO DE MAQUINA PESADA EM CANTEIRO DE OBRAS	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	UND	0,3000000	12.000,00	3.600,00		
Composição Auxiliar	021101 SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTEINCOES	UND	0,3000000	15.000,00	4.500,00		
				MO sem LS ↔	0,00	LS ↔	0,00	MO com LS ↔	0,00
				Valor do BDI ↔		1.782,00	Valor com BDI ↔		
							6.882,00		
6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	c014	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	1,0000000	89.999,99	89.999,99	

Rua Goiás N°33/35 Centro, CEP: 76550-000, Fone: (62) 3362-5000

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU
CNPJ: 01.801.612/0001-46

Composição Auxiliar	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	552,1811592	116,08	64.428,49		
Composição Auxiliar	90780 SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	552,1811592	46,31	25.571,50		
				MO sem LS ↔	87.559,35	LS ↔	0,00	MO com LS ↔	87.559,35
				Valor do BDI ↔		19.799,99	Valor com BDI ↔		106.799,99

Victor Hugo Pimenta Costa
ENGº. CIVIL – CREA: 1018724745/D-GO



ANEXO VI – Cronograma Físico Financeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU
CNPJ: 01.801.612/0001-46

Obra

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SETOR SÃO FRANCISCO / BELA VISTA / 7
RANCHOS

Bancos

SINAPI - 11/2023 - Goiás 22,0%
SICRO3 - 07/2023 - Goiás
AGETOP CIVIL - 10/2023 -
Goiás
AGETOP RODOVIARIA -
10/2023 - Goiás

B.D.I.

Encargos Sociais

Não Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
		37.293,56	9.323,39	9.323,39	9.323,39	9.323,39		
2	TERRAPLANAGEM	100,00%	50,00%	50,00%				
		925.548,94	462.774,47	462.774,47				
3	PAVIMENTAÇÃO	100,00%			50,00%	50,00%		
		2.179.555,52			1.089.777,76	1.089.777,76		
4	DRENAGEM	100,00%	25,00%	25,00%			25,00%	25,00%
		1.219.071,36	304.767,84	304.767,84			304.767,84	304.767,84
5	SINALIZAÇÃO	100,00%						100,00%
		29.288,43						29.288,43
6	CANTEIRO DE OBRAS / MOB. DESM. / ADMINISTRAÇÃO	100,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%
		147.708,16	22.156,22	22.156,22	29.541,63	29.541,63	22.156,22	22.156,22
Porcentagem			17,61%	17,61%	24,87%	24,87%	7,2%	7,85%
Custo			799.021,92	799.021,92	1.128.642,78	1.128.642,78	326.924,06	356.212,49
Porcentagem Acumulado			17,61%	35,21%	60,08%	84,95%	92,15%	100,0%
Custo Acumulado			799.021,92	1.598.043,84	2.726.686,63	3.855.329,41	4.182.253,47	4.538.465,97

Victor Hugo Parreira Costa
ENGº CIVIL – CREA: 1018724745/D-GO

Ativar o Windows

Acesse Configurações para ativar o

ANEXO VI – Planilha de Composição de BDI

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DIVERSOS BAIRROS - CBUQ

DATA: 22 de FEVEREIRO de 2024

BDI		
Tabela de Composição de BDI - DEZEMBRO/2015		
Item	Valores (taxa)	Identificação
AC	4,01%	Administração Central
S e G	0,40%	Seguro e Garantia
R	0,56%	Risco
DF	1,11%	Despesas Financeiras
L	7,30%	Lucro
I *	6,65%	Tributos *
	0,65%	PIS**
	3,00%	COFINS**
	0,00%	CPRB
	3,00%	ISS
Fórmula Aplicada: $BDI = [(1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1$		
Calculado Conforme ACÓRDÃO Nº 2622/2013 - TCU - Plenário		
BDI:		22,00%

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

ANEXO VII – Projeto Básico

MEMORIAL DESCRITIVO E DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICO PARA PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

CONCEPÇÃO DO PROJETO

Por pavimentação compreende-se aquela que decorre de projetos elaborados segundo critérios de economicidade, que resultem em obras funcionais e duráveis, guardando características de estrita essencialidade, isto é, sem apresentarem quaisquer acessórios supérfluos ou inicialmente dispensáveis, utilizando materiais e soluções típicas locais.

Este Projeto é apresentado em dois capítulos a saber:

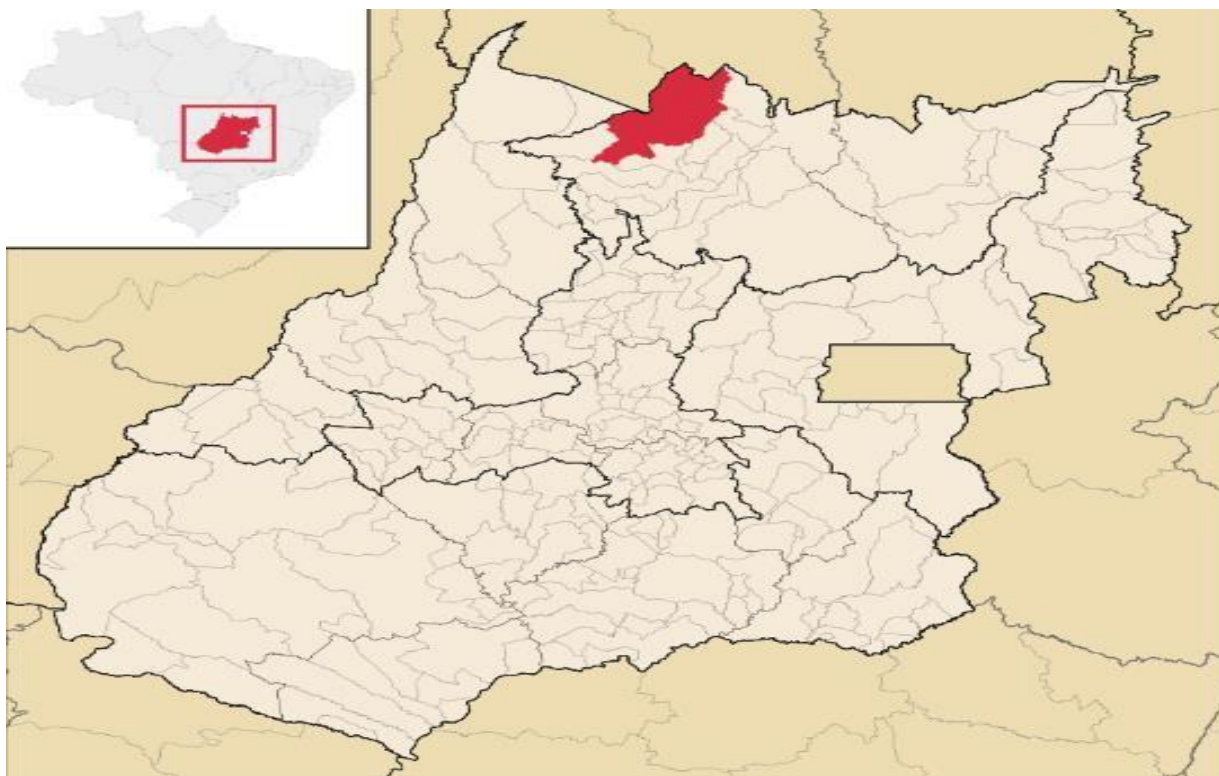
- No CAPÍTULO I estão listadas as vias urbanas, classificadas por bairro, nome, extensão, largura de rua e calçada, área de tipo de serviço; também estão detalhados os aspectos técnicos de projeto para a execução dos serviços de pavimentação;
- No CAPÍTULO II é apresentado o projeto de pavimentação urbana para a execução dos serviços;

CAPÍTULO I

1. OBJETO

Contratação de empresa para execução de Pavimentação asfáltica em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) no Município de Porangatu - GO, conforme termo de referência, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e projetos, para recuperação de vias pavimentadas.

2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Porangatu, um município brasileiro do interior do estado de Goiás, Região Centro- Oeste do país. Sua população estimada em 2019 foi de 45. 394 habitantes. É considerado o principal município do Norte de Goiás. O município é cortado pela Rodovia Belém-Brasília (BR- 153), um dos mais importantes corredores rodoviários brasileiros, por onde escoa grande parte da produção agrícola e industrial brasileira.

3. JUSTIFICATIVA:

O presente projeto visa a contratação de empresa capacitada para a execução dos serviços de Pavimentação Asfáltica em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) em ruas de Porangatu – GO. Analisando o tráfego e a degradação das ruas na região chegou-se à conclusão que o pavimento deve receber intervenção para oferecer aos usuários das vias a segurança e o conforto proporcionados por vias pavimentadas. A administração pública visa garantir melhoria na qualidade de vida da população destes bairros.

As áreas destinadas para este projeto são urbanas, com maior tráfego residencial. Desta forma a gestão municipal, visando garantir o conforto, segurança e condições de sanidade urbana à população, apresenta projeto para contratação de empresa capacitada.

3.1 RELAÇÃO DE RUAS QUE SERÃO PAVIMENTADAS

Rua	Bairro	Pontos	Latitude	Longitude	Comprimento da rua (m)	Largura da rua (m)	Área da rua (m²)
Rua Rio Branco	Bela vista	P1	13°25'5.59"S	49° 9'3.82"O	70,00	6,5	455
		P2	13°25'4.02"S	49° 9'2.22"O			
Rua Alexandre	São Francisco	P1	13°24'58.66"S	49° 8'49.70"O	90,00	6,5	585
		P2	13°24'56.42"S	49° 8'51.66"O			
Rua Xavantina - Parte I	São Francisco	P1	13°24'57.81"S	49° 8'48.81"O	35,00	6,5	227,5
		P2	13°24'58.71"S	49° 8'49.66"O			
Rua Xavantina - Parte I I	Bela vista	P3	13°25'5.79"S	49° 8'56.88"O	64,00	6,5	416
		P4	13°25'7.30"S	49° 8'58.44"O			
Rua Xavantina - Parte III	Bela vista	P5	13°25'9.18"S	49° 9'0.31"O	70,00	6,5	455
		P6	13°25'10.97"S	49° 9'2.00"O			
Rua Guarapari	Bela vista	P1	13°25'17.40"S	49° 8'55.41"O	300,00	6,5	1950
		P2	13°25'10.79"S	49° 9'2.07"O			
Rua São Caetano	Bela vista	P1	13°25'12.93"S	49° 8'56.51"O	67,00	6,5	435,5
		P2	13°25'14.59"S	49° 8'58.20"O			
Rua Santa Luzia	Bela vista	P1	13°25'31.37"S	49° 8'47.87"O	80,00	6,5	520
		P2	13°25'32.02"S	49° 8'50.47"O			
Rua Santo Antônio	São Francisco	P1	13°25'6.80"S	49° 8'38.71"O	101,00	6,5	656,5
		P2	13°25'3.35"S	49° 8'38.88"O			
Rua Goiânia	São Francisco	P1	13°25'2.95"S	49° 8'38.49"O	110,00	6,5	715
		P2	13°25'5.85"S	49° 8'41.27"O			
Rua Marabá	São Francisco	P1	13°25'6.13"S	49° 8'36.66"O	66,00	6,5	429
		P2	13°25'5.49"S	49° 8'34.78"O			
Rua Planalto	São Francisco	P1	13°25'9.68"S	49° 8'35.91"O	108,00	6,5	702
		P2	13°25'10.33"S	49° 8'39.48"O			
Rua sergipe (Recap)	São Francisco	P1	13°25'19.51"S	49° 8'36.89"O	296,00	6,5	1924
		P2	13°25'10.43"S	49° 8'39.73"O			
Rua Parana	São Francisco	P1	13°25'25.48"S	49° 8'39.96"O	82,00	6,5	533
		P2	13°25'24.64"S	49° 8'37.25"O			
Rua Piratininga	São Francisco	P1	13°25'13.73"S	49° 8'34.81"O	552,00	6,5	3588
		P2	13°25'9.11"S	49° 8'22.95"O			
		P3	13°25'11.09"S	49° 8'18.98"O			
Rua Mato Grosso	São Francisco	P1	13°25'17.06"S	49° 8'28.52"O	140,00	6,5	910
		P2	13°25'12.26"S	49° 8'30.00"O			
Rua São Francisco	São Francisco	P1	13°25'15.64"S	49° 8'32.37"O	245,00	6,5	1592,5
		P2	13°25'13.46"S	49° 8'24.92"O			
Rua Carijó	São Francisco	P1	13°25'17.08"S	49° 8'28.39"O	145,00	6,5	942,5
		P2	13°25'15.82"S	49° 8'24.16"O			
Rua do Peixe	Vila record	P1	13°25'37.90"S	49° 8'24.21"O	1050,00	6,5	6825
		P2	13°25'14.64"S	49° 8'12.51"O			
Rua 03	Setor Aeroporto	P1	13°25'54.04"S	49° 8'17.90"O	180,00	4,5	810
		P2	13°25'48.03"S	49° 8'18.50"O			
Rua 02	7 Ranchos	P1	13°25'14.03"S	49°10'39.97"O	245,00	6	1470
		P2	13°25'11.28"S	49°10'32.42"O			
Rua 02 -A	7 Ranchos	P1	13°25'12.01"S	49°10'40.57"O	180,00	6	1080
		P2	13°25'9.87"S	49°10'34.99"O			

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA DOS SERVIÇOS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, obedecer às especificações da ABNT, DNIT e aprovados pela fiscalização antes de sua utilização.

- CONDIÇÕES GERAIS

Não será permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação:

- a) Quando a temperatura ambiente for igual ou inferior a 10°C;
- b) Em dias de chuva;
- c) Sem o preparo prévio da superfície, caracterizando por sua limpeza;
- d) Sem a implantação prévia da sinalização da obra, conforme normas de segurança do trabalho.

5. SERVIÇOS

Etapas de execução dos serviços de acordo com os tópicos abaixo:

5.1. PLACA DE OBRA E TRÂNSITO E SEGURANÇA

5.1.1 - A placa de obra deverá ser instalada antes do início das atividades no canteiro e conter informações sobre os agentes participantes do objeto licitado, bem como data de início e término da obra, comunidade atendida.

5.1.2 - Nos locais onde receberão os serviços de pavimentação asfáltica, deverão ser devidamente sinalizados.

5.2. TERRAPLENAGEM

5.2.1 - Os serviços preliminares de limpeza das vias que serão pavimentadas, uma vez definidas e delimitadas pela implantação topográfica, deverão promover a retirada da camada vegetal, de vegetações que estejam obstruindo os trabalhos, entulhos e lixos;

5.2.2 - Os serviços de compactação da terraplenagem devem ser executados de tal forma que exista no mínimo 60cm de espessura de solo compactado a 100% visando compor o gradiente de distribuição de energia devido ao carregamento das rodas dos veículos usuários;

5.2.3 - Os serviços de regularização dos perfis longitudinal e transversal das vias deverão ser executados seguindo o padrão do arruamento existente, ou seja, acompanhando preferencialmente a declividade longitudinal e transversal naturais da via, preservando o mínimo de 0,5% no sentido

longitudinal e de 1% a 3% no sentido transversal; evitando assim grandes movimentos de terra ou serviços complementares, cortes, aterros, empréstimos, etc.;

5.2.4 – A área mínima, na qual as referidas operações serão executadas em sua plenitude, será compreendida na largura da plataforma da via acrescida de 0,30 m para cada lado, pelo comprimento da mesma;

5.2.5 – O controle das referidas operações será feito por apreciação visual da qualidade dos serviços, e/ou a critério da fiscalização;

5.2.6 – Os serviços de terraplenagem serão iniciados, somente após a execução da drenagem profunda das vias, quando recomendada tecnicamente.

5.3. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

5.3.1 – Regularização do subleito é a denominação tradicional para as operações (cortes e aterros até 0,30 m) necessárias à obtenção de um leito “conformado” para receber um pavimento. Cortes e aterros acima de 0,30 m são considerados serviços de terraplenagem, enquanto a regularização do subleito, que também envolve a compactação dos 0,30 m superiores do subleito, é considerada um serviço de pavimentação;

5.3.2 – Pode acontecer, numa regularização do subleito, caso o solo seja orgânico, ou expansivo, ou de baixa capacidade de suporte, ou seja, solo de má qualidade, a necessidade de substituição da camada de solo. Sendo necessária, o solo substituto deverá ser analisado, não se admitindo $ISC < 8,0\%$ e expansão superior a 2%;

5.3.3 – A execução da regularização do subleito envolve basicamente as seguintes operações: escarificação e espalhamento dos materiais, homogeneização dos materiais secos, umedecimento ou aeração e homogeneização da umidade, compactação e acabamento;

5.3.4 – Os equipamentos a serem utilizados nestas operações são os seguintes: motoniveladora, grade de disco, caminhões “pipa” e rolos compactadores;

5.3.5 – Ao executar a regularização e compactação do subleito ter o cuidado de não atingir as tubulações de água, esgoto, telefone e fossas, bem como os tipos de moradias para não causar danos às mesmas;

5.3.6 – O controle geométrico da regularização deve ser o mesmo do terraplenagem, sendo a área regularizada e compactada compreendendo a largura da via acrescida de 0,30 m para cada lado pelo comprimento da mesma, observando as declividades longitudinal e transversal de cada via;

5.3.7 – O controle tecnológico da regularização do subleito deve atender os seguintes critérios:

- Para cada “pano” de até 100m de comprimento fazer um ensaio padrão de compactação com material retirado da pista, já homogeneizado. Aproximadamente no mesmo local realizar a determinação da densidade “in situ”, calculando-se, então o Grau de Compactação-GC;
- O serviço será considerado aprovado desde que apresente no mínimo um GC = 100% do Proctor Normal e umidade “in situ” variando no máximo 2% da umidade ótima de laboratório.

5.4. BASE

5.4.1 – Assim como o subleito, a base deve ser realizada com cascalho extraído da jazida, sem contaminação. A espessura da base será de 20 cm.

5.4.2 – Deve-se atender a todos os critérios de compactação.

5.4.3 – A área da base a ser realizada deverá ser a largura da via acrescida de 0,30 m para cada lado pelo comprimento da mesma.

5.5. IMPRIMAÇÃO

5.5.1 – Imprimação é a operação que consiste na impregnação com asfalto da parte superior de uma camada de base de solo granular já compactada, através da penetração de asfalto diluído aplicado em sua superfície, objetivando conferir:

- a) Certa coesão na parte superior da camada de solo granular, possibilitando sua aderência com o revestimento asfáltico;
- b) Certo grau de impermeabilidade que, aliado com a coesão propiciada, possibilita a circulação dos veículos da obra ou mesmo do tráfego existente, sob as ações de intempéries, sem causar danos à camada imprimada;
- c) Garantir a necessária aderência da base granular com o revestimento tipo asfáltico, tratamento ou mistura.

5.5.2 – O ligante asfáltico indicado, de um modo geral, para a imprimação é o asfalto diluído do tipo CM-30;

5.5.3 – A taxa de asfalto diluído a ser utilizada é considerada de 1,4 litros/m², devendo ser determinada experimentalmente no canteiro da obra a taxa ideal, observando durante 24 horas aquela taxa que é absorvida pela camada sem deixar excesso na superfície;

5.5.4 – Os equipamentos utilizados para a execução da imprimação são os seguintes: vassoura mecânica rotativa, podendo ser manual esta operação; caminhão espargidor, espargidor manual, para distribuição homogênea do ligante;

5.5.5 – A execução da imprimação deve atender os seguintes procedimentos:

- a) Após a perfeita conformação geométrica da camada granular, procede-se a varredura da superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente;
- b) Proceder ao banho com o asfalto diluído, na taxa e temperatura compatíveis com seu tipo, de maneira mais uniforme possível;
- c) Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada para o trânsito;
- d) A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais serão a

seguir retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

5.5.6 – O controle tecnológico da taxa de ligante aplicada na camada de base deverá ser verificada a cada “pano” de 100 m de comprimento, correspondente ao eixo longitudinal do caminho.

5.6. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

5.6.1. Generalidades

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graúdo, material de enchimento (filer) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

A mistura será espalhada de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura média de projeto, ou seja 3,0 cm, de camada de acabamento para a perfeita conclusão do pavimento e otimização da qualidade da pista de rolamento.

5.6.2. Materiais

5.6.2.1. Material Betuminoso

Deve ser empregados os cimentos asfálticos com penetração CAP 50/70.

5.6.2.2. Agregados

5.6.2.2.1. Agregado Graúdo

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória britada, seixo rolado, britado ou não, ou outro material indicado nas especificações complementares e previamente aprovado pela fiscalização.

O agregado graúdo deve se construir de fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de Abrasão Los Angeles, é de 50%. Deve apresentar boa adesividade, submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12%, em cinco ciclos.

5.6.2.2.2. Agregado Miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55%.

5.6.2.2.3. Material de enchimento (filler)

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós calcários, etc.

5.6.3. Composição da Mistura

A composição do concreto betuminoso deve satisfazer os requisitos determinados pelas especificações DER faixa C.

A faixa a ser usada, deve ser aquela cujo o diâmetro máximo seja igual ou inferior a 2/3 da espessura da camada revestida.

5.6.3.1. Usinas Betuminosas

A usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador tipo pugmill, com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivos de descarga, de fundo ajustável e dispositivo para controlar o ciclo completo de mistura. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90°C a 210°C, deverá ser fixado na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador. A usina deverá ser equipada, além disso, com termômetro de mercúrio, com escala em 'dial', pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, para registrar a temperatura dos agregados.

5.7. EQUIPAMENTO

Todo o equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

5.8. DEPÓSITO PARA MATERIAL BETUMINOSO

Os depósitos para o ligante betuminoso, se utilizados, deverão ser capazes de aquecer o material, as temperaturas fixadas nesta especificação. O aquecimento deverá ser feito por meio de serpentinas a vapor, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato de chamas com o interior do depósito.

5.9. DEPÓSITO PARA AGREGADOS

Os silos, se utilizados, deverão ter capacidade total de, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador e serão divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações apropriadas do agregado. Cada compartimento deverá possuir dispositivos adequados de descarga. Haverá um silo adequado para o 'filer' conjugado com dispositivo para a sua dosagem.

5.10. EQUIPAMENTOS PARA ESPALHAMENTO DO C.B.U.Q.

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadora automotriz, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento do mesmo, à temperatura requerida, para colocação da mistura sem irregularidades.

5.11. EQUIPAMENTOS PARA COMPRESSÃO

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou v. Os rolos compressores, tipo tandem deve ter uma carga de 8 a 12 toneladas. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada. O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura a densidade requerida, enquanto está se encontrar em condições de trabalhabilidade.

5.12. MÉTODO EXECUTIVO

5.12.1. Precauções Iniciais

Antes de iniciar a execução da camada de C.B.U.Q., a superfície subjacente deverá estar limpa e pintada (imprimação), sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da pintura de ligação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície pintada, ou ainda, ter sido a pintura recoberta com areia, pó-de-pedra etc., deverá ser feita uma pintura de ligação.

5.12.2. Distribuição e Compressão da Mistura

O C.B.U.Q. deverá ser distribuído somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C e com tempo não chuvoso.

A distribuição da massa deve ser feita por equipamentos apropriados. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa, sendo esse espalhamento frio efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos podendo ser empregado como revestimentos, base, regularização ou reforço do pavimento.

Imediatamente após a distribuição do C.B.U.Q., tem início a rolagem. 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 recoberto, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdura 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. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

5.12.3. Abertura ao trânsito

A camada recém acabada poderá ser aberta ao tráfego imediatamente após o término dos serviços de compressão, desde que não se note deformação ou desagregação.

5.12.4. Transporte do C.B.U.Q.

O C.B.U.Q. produzido deverá ser transportado da usina ao ponto de aplicação, em veículos basculantes apropriados. Para que a mistura não sofra a ação das intempéries, cada carregamento deverá ser coberto com lona, com tamanho suficiente, devidamente amarrada para proteção.

Quando necessário, os caminhões deverão permanecer em local apropriado para permitir a drenagem de água proveniente da ruptura da emulsão.

Os caminhões, tipo basculante para transporte de C.B.U.Q., 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 de mistura nas chapas. A tampa traseira da caçamba deverá ser perfeitamente vedada, de modo a evitar o derramamento de emulsão sobre a pista. Para isto, poderá ser necessária a fixação de dispositivo para retenção, no interior da caçamba e posterior da água oriunda de molhagem do agregado e da ruptura da emulsão.

6. RECOMENDAÇÕES AMBIENTAIS

6.1 MANEJO AMBIENTAL

Para execução das camadas betuminosas definidas para a pintura de ligação e execução da pavimentação, são necessários trabalhos envolvendo a utilização de ligantes betuminosos e agregados.

Os cuidados a serem observados para fins de prevenção de meio ambiente envolvem a extração de material de jazida, produção e aplicação de revestimentos asfálticos, o estoque de ligantes betuminosos e operação da usina.

6.2 Exigência Ambientais – Condicionantes de dispensa de Licença Ambiental.

- ✓ A execução das obras não poderá causar danos ao meio ambiente e a terceiros e, caso ocorra, acidentalmente ou não, o empreendedor deve se responsabilizar tanto pela recuperação das áreas danificadas / atingidas, como por qualquer outra responsabilidade originada por sua má execução;
- ✓ Inibir acidentes com transeuntes e operários e sinalizar a realização das obras adequando o trânsito local conforme aumento da demanda proporcionada pela construção e/ou ampliação do empreendimento;
- ✓ Manter dentro dos parâmetros legais as emissões atmosféricas e o nível de ruídos e vibrações;
- ✓ Não derramar óleos e combustíveis originados das máquinas e equipamentos utilizados nas obras, com vistas a evitar a contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas;

promovendo a devida manutenção mecânica nas máquinas e demais equipamentos utilizados nos trabalhos;

- ✓ Recuperar todo o passivo Ambiental decorrente das obras e dar destinação adequada aos resíduos da construção civil.
- ✓ A Secretaria do Municipal de Turismo e Meio Ambiente de Porangatu SETMA informa que a atividade de recapeamento de vias urbanas não é passível de licenciamento ambiental, de acordo com a Lei nº 8.544/78 e Decreto nº 1.745/79 que dispõe sobre licenciamento ambiental;
- ✓ A presente Dispensa de Licença está sendo concedida com base nas informações prestadas pelo interessado e não dispensa e nem substitui, outros alvarás ou certidões exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;
- ✓ Por tratar-se de obra de engenharia civil, a mesma deverá ser acompanhada por profissional habilitado, tanto na fase de elaboração de projeto e escolha do local da edificação, quanto na etapa de execução com a sua respectiva ART de execução anotada no respectivo Conselho.
- ✓ A SETMA reserva-se o direito de revogar a presente Dispensa de Licença no caso de descumprimento de suas condicionantes ou de qualquer dispositivo que fira a Legislação Ambiental vigente, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiam a sua expedição, ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;

7 . SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

DEFINIÇÃO E FUNÇÃO

A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

A sinalização horizontal é classificada segundo sua função:

- Ordenar e canalizar o fluxo de veículos;
- Orientar o fluxo de pedestres;
- Orientar os deslocamentos de veículos em função das condições físicas da via, tais como, geometria, topografia e obstáculos;
- Complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando enfatizar a mensagem que o sinal transmite;

- Regularizar os casos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB). Em algumas situações a sinalização horizontal atua, por si só, como controladora de fluxos.

Pode ser empregada como reforço da sinalização vertical, bem como ser complementada com dispositivos auxiliares.

IMPORTÂNCIA

A sinalização horizontal:

- Permite o melhor aproveitamento do espaço viário disponível, maximizando seu uso;
- Aumenta a segurança em condições adversas tais como: neblina, chuva e noite;
- Contribui para a redução de acidentes;
- Transmite mensagens aos condutores e pedestres.
- Apresenta algumas limitações:
- Reduzir a durabilidade, quando sujeita a tráfego intenso;
- Visibilidade deficiente, quando sob neblina, pavimento molhado, sujeira, ou quando houver tráfego intenso.

PADRÃO DE FORMAS E CORES

A sinalização horizontal é constituída por combinações de traçado e cores que definem os diversos tipos de marcas viárias.

Padrão de formas:

- Contínua: corresponde às linhas sem interrupção, aplicadas em trecho específico de pista;
- Tracejada ou Seccionada: corresponde às linhas interrompidas, aplicadas em cadência, utilizando espaçamentos com extensão igual ou maior que o traço;
- Setas, Símbolos e Legendas: correspondem às informações representadas em forma de desenho ou inscritas, aplicadas no pavimento, indicando uma situação ou complementando a sinalização vertical existente.

Padrão de cores:

- Amarela, utilizada para:

- Separar movimentos veiculares de fluxos opostos;
- Regularizar ultrapassagem e deslocamento lateral;
- Delimitar espaços proibidos para estacionamento e/ou parada;
- Demarcar obstáculos transversais à pista (lombada).
- Branca, utilizada para:
 - Separar movimentos veiculares de mesmo sentido;
 - Delimitar áreas de circulação;
 - Delimitar trechos de pistas, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais;
 - Regularizar faixas de travessias de pedestres;
 - Regularizar linha de transposição e ultrapassagem;
 - Demarcar linha de retenção e linha de “Dê a preferência”;
 - Inscrever setas, símbolos e legendas.

A utilização das cores deve ser feita obedecendo-se aos critérios abaixo e ao padrão Munsell indicado ou outro que venha a substituir, de acordo com as normas da ABNT.

Cor Tonalidade

Amarela 10 YR 7,5/14

Branca N 9,5

Vermelha 7,5 R 4/14

Azul 5 PB 2/8

Preta N 0,5

Dimensões

As larguras das linhas longitudinais são definidas pela sua função e pelas características físicas e operacionais da via.

As linhas tracejadas e seccionadas são dimensionadas em função do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via.

A largura das linhas transversais e o dimensionamento dos símbolos e legendas são definidos em função das características físicas da via, do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via.

Materiais

Diversos materiais podem ser empregados na execução da sinalização horizontal. A escolha do material mais apropriado para cada situação deve considerar os seguintes fatores: natureza do projeto (provisório ou permanente), volume e classificação do tráfego (VDM), qualidade e vida útil do pavimento, frequência de manutenção, dentre outros.

Na sinalização horizontal podem ser utilizadas tintas, massas plásticas de dois componentes, massas termoplásticas, plásticos aplicáveis a frio, películas pré-fabricadas, dentre outros.

Para proporcionar melhor visibilidade noturna a sinalização horizontal deve ser sempre retro refletiva.

Aplicação e manutenção da sinalização

- Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico, deve ser respeitado o período de cura do revestimento.
- A superfície a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento;
- Na reaplicação da sinalização deve haver total superposição entre a antiga e a nova marca/inscrição viária. Caso não seja possível, a marca/inscrição antiga deve ser definitivamente removida.

Neste Projeto foi adotada, como procedimento principal: a delimitação de faixas de tráfego; os locais de passagem de pedestres; e uma maior disciplina nos cruzamentos.

A seguir é detalhada a utilização de cada um desses instrumentos de comunicação e monitoramento.

LINHA DE RETENÇÃO (LRE)

Definição

A LRE indica ao condutor o local limite em que deve parar o veículo.

Cor - Branca. Dimensões

A largura (l) mínima é de 0,30 m e a máxima de 0,60 m de acordo com estudos de engenharia.

Princípios de utilização

A LRE deve ser utilizada em:

- Todas as aproximações de interseções semaforizadas;
- Cruzamento rodociclovitário;

Colocação

- Cruzamento rodoferroviário;
- Junto à faixa de travessia de pedestre;
- Locais onde houver necessidade por questões de segurança.

Em vias controladas por semáforos deve ser posicionada de tal forma que os motoristas parem em posição frontal ao foco semafórico.

Quando existir faixa para travessia de pedestres, a LRE deve ser locada a uma distância mínima de 1,60 m do início desta.

Quando não existir faixa para travessia de pedestres, a LRE deve ser locada a uma distância mínima de 1,00 m do prolongamento do meio fio da pista de rolamento transversal.

Deve abranger a extensão da largura da pista destinada ao sentido de tráfego ao qual está dirigida a sinalização.

Admitem-se outras distâncias da LRE, e colocação por faixas de tráfego quando estudos de engenharia indiquem a necessidade.

Relacionamento com outras sinalizações

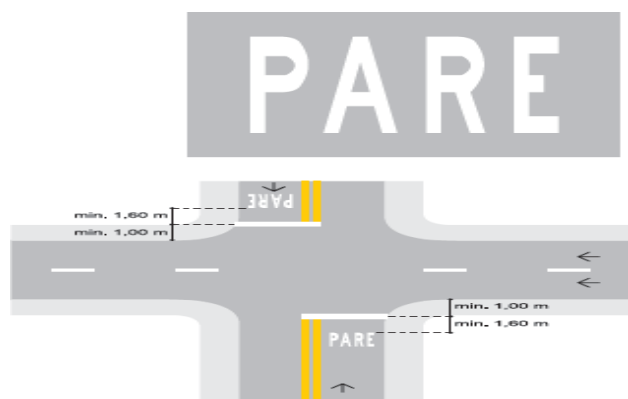
A LRE pode ser utilizada em conjunto com o sinal de regulamentação R-1 – “Parada obrigatória” em interseções quando for difícil ao condutor determinar com precisão o ponto de parada do veículo.

LEGENDA “PARE”

A legenda “PARE” deve ser posicionada, no mínimo, a 1,60 m antes da linha de retenção, centralizada na faixa de circulação em que está inscrita.

Deve ser utilizada como reforço ao sinal de regulamentação R-1 – “Parada obrigatória”.

Figura 01 – Ilustração da sinalização horizontal – PARE.



SINALIZAÇÃO VERTICAL

Neste objeto será feita também a sinalização vertical, por meio de placas de regulamentação e placas de identificação de logradouros. As placas deverão seguir as orientações do Manual de Sinalização Vertical de Regulamentação do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN.

REGULAMENTAÇÃO DE PREFERÊNCIA DE PASSAGEM

Refere-se aos sinais que determinam os fluxos de veículos que devem parar ou dar preferência de passagem em uma interseção. São caracterizados, a seguir, os sinais que serão aplicados neste objeto:

R-1 - “Parada obrigatória” Sinal Parada obrigatória R-1



Significado

Assinala ao condutor que deve parar seu veículo antes de entrar ou cruzar a via/pista.

Princípios de utilização

O sinal R-1 deve ser utilizado quando se deseja reforçar ou alterar a regra geral de direito de passagem prevista no art. 29, inciso III, do CTB.

Seu uso deve se restringir às situações em que a parada de veículos for realmente necessária, sendo insuficiente ou perigosa a simples redução da velocidade, ou quando ocorrer uma das condições abaixo:

- onde o risco potencial, ou a ocorrência de acidentes, demonstre sua necessidade;
- nas interseções sem controle por semáforo, em área que tenha grande número de interseções semaforizadas;
- nas passagens de nível não semaforizadas;
- em vias transversais, junto a interseções com vias consideradas preferenciais, devido suas condições geométricas, de volume de tráfego ou continuidade física;

- em interseções em que a via considerada secundária apresenta visibilidade restrita.

Posicionamento na via

A placa deve ser colocada no lado direito da via/pista, o mais próximo possível do ponto de parada do veículo. Em pistas com sentido único de circulação, em que o posicionamento da placa à direita não apresente boas condições de visibilidade, este sinal pode ser repetido ou colocado à esquerda.

Em pistas com sentido único de circulação, com duas ou mais faixas de trânsito, com grande volume de tráfego, recomenda-se o uso de placa contendo o sinal R-1 em ambos os lados.

Quando a via secundária interceptar a via que tem preferência de passagem em ângulo agudo, a posição da placa R-1 deve ser tal que não gere dúvidas aos usuários.

A placa pode ser utilizada suspensa sobre a pista.

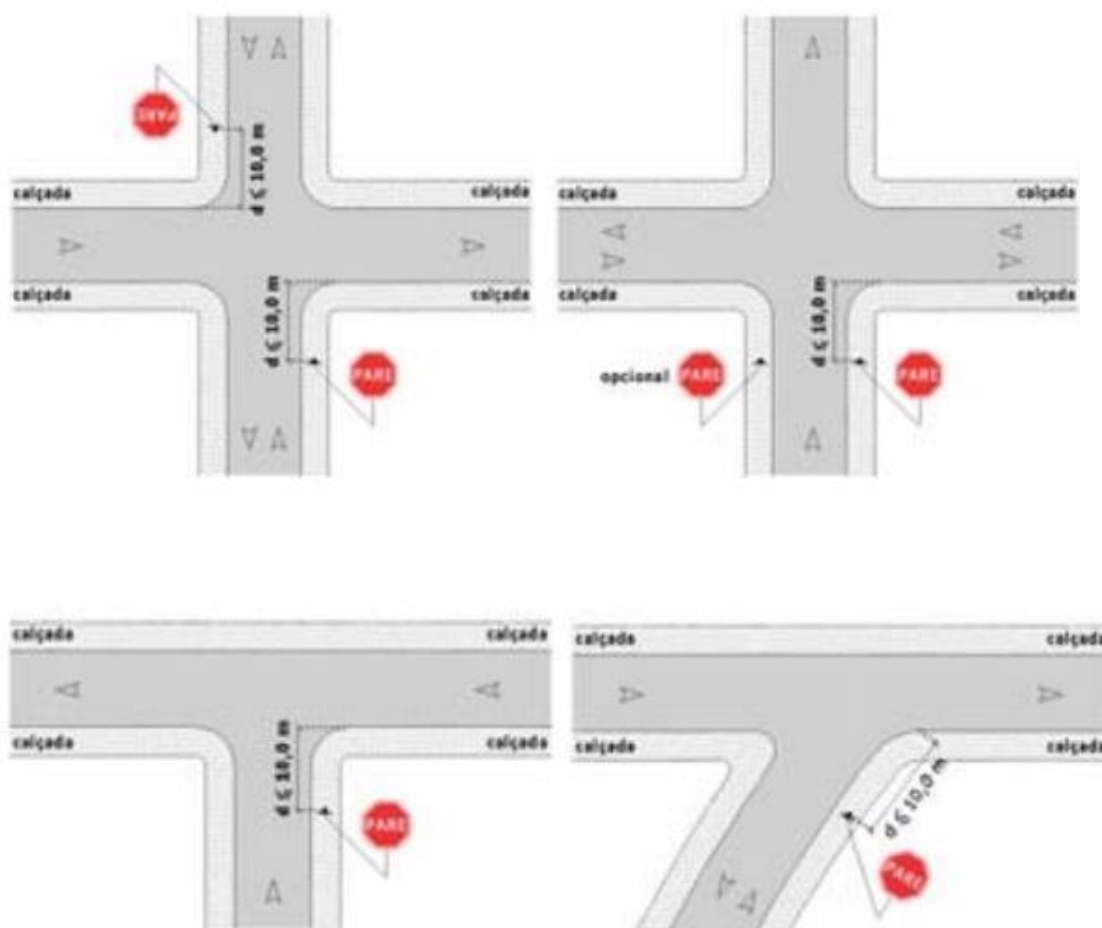


Figura 02 – Exemplo de aplicação de Placas de Regulamentação – PARE.

SARJETA

Trechos que possuem meios fios em plenas condições de funcionamento, mas que não possuem sarjetas para escoamento das águas pluviais, deverão ser executadas as sarjetas após a execução da pavimentação asfáltica.

Todas as ruas após a execução da obra de pavimentação asfáltica deverão ter solução de drenagem para que haja proteção da camada asfáltica aplicada, garantindo assim, a durabilidade do pavimento recuperado.

CAPÍTULO II

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

II – 1 INTRODUÇÃO

O Projeto de Pavimentação Urbana tem por objetivo conceber uma estrutura construída após os serviços de terraplenagem, destinada, econômica e simultaneamente em seu conjunto a:

- Resistir e distribuir ao terreno de fundação do sistema pavimentação os esforços verticais oriundos dos veículos;
- Melhorar as condições de rolamento quanto à economicidade, comodidade e segurança;
- Resistir aos esforços horizontais que nele atuam, tornando mais durável a superfície de rolamento.

Em princípio, um Pavimento é constituído por duas camadas: a BASE (sub-base, reforço) e o REVESTIMENTO.

A BASE é uma camada destinada a resistir às deformações e distribuir os esforços verticais através das tensões (pressão) dos veículos e sobre a qual se constrói um revestimento.

O REVESTIMENTO é a camada, tanto quanto possível impermeável, coesa, o mais possível desempenada geometricamente, que recebe diretamente a ação de rolamento dos veículos e das intempéries (água, vento, temperatura, atrito, hidrocarbonetos, impactos mecânicos e outros) e destinada a resistir aos esforços tangenciais (cisalhamento,

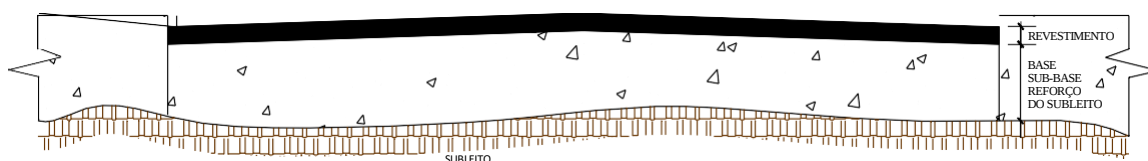
frenagem, aceleração, movimentos centrífugos, etc.).

O Pavimento Projetado será do tipo flexível, o qual utiliza o ligante asfáltico na construção do revestimento.

II - 2 DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO

II - 2.1 – Considerações

Um pavimento é um sistema de camadas de espessuras finitas, assentes sobre um semi- espaço infinito, que é o subleito.



PASSEIO PASSEIO

O problema geral do dimensionamento consiste em considerar um ponto P qualquer do sistema, no subleito ou no pavimento e determinar, para este ponto, quando o sistema é solicitado por uma carga de roda Q, o estado de tensão, a deformação e se vai ou não, haver ruptura.

O sistema será considerado satisfatório, do ponto de vista do dimensionamento, quando não houver ruptura em nenhum ponto ou a deformação máxima satisfizer os limites previamente fixados, sendo as espessuras das camadas, as necessárias e suficientes.

Existem várias teorias ou modelos para o estudo do sistema de camadas múltiplas de pavimento: “Boussinesq, Busmister, Hogg, Westergaard, Peattie e Jones, Jeuffroy e Bachelez”, (Murillo Lopes, 1980, p. 317 a 353), porém é fácil concluir da dificuldade de aplicação dos métodos teóricos ao dimensionamento de pavimentos flexíveis.

Por este motivo, o dimensionamento de pavimentos flexíveis é feito através de métodos empíricos; onde são utilizados ensaios empíricos, definidores das características de resistência dos materiais, certos parâmetros de tráfego e uma equação ou ábaco, estabelecidos experimentalmente e ligando estas grandezas.

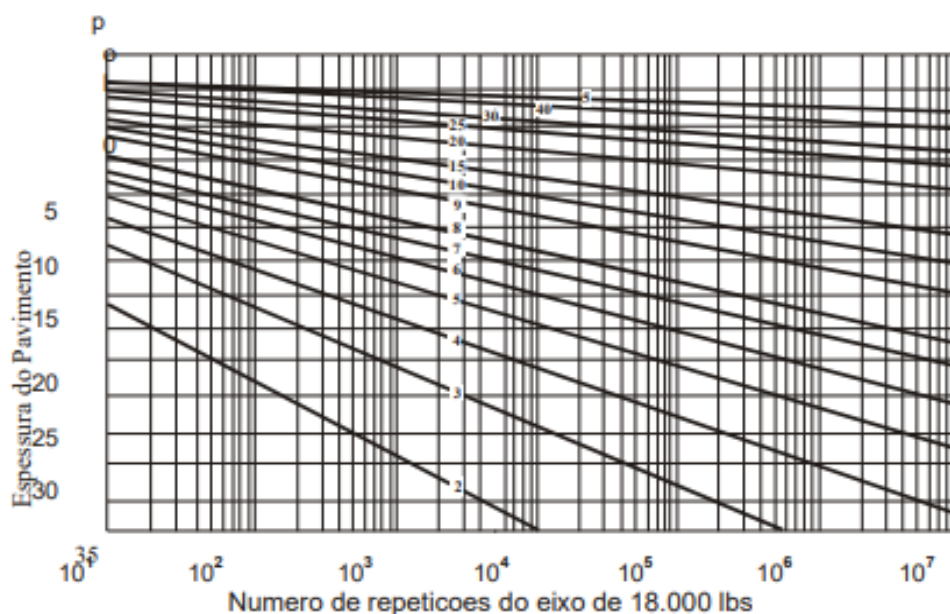
Este projeto basear-se-á no Método de Dimensionamento de Pavimento Flexível do DNER/DNIT-1966/79, que tem como base o trabalho “Design of Flexible Pavements Considering Mixed Loads and Traffic Volume”, da autoria de W. J. Turnbull, C. R. Foster e

R.G. Ahlvin, do Corpo de Engenheiros do Exército dos E.U.A. e conclusões obtidas na Pista Experimental da AASHTO, com as considerações pertinentes às finalidades do Programa.

II - 2.2 Estudo do Tráfego

A pavimentação asfáltica urbana será executada em zonas residenciais com predominância de tráfego de veículos de passeio, porém admite-se o tráfego de veículos de transporte coletivo e de carga, desde que o volume de tráfego seja leve com o número aproximado de solicitações do eixo padrão de 8,2t de $N = 5 \times 10^3$. Sendo assim a fim de sistematizar um procedimento de dimensionamento de pavimento flexível, espelhando-se no Método do DNER-DNIT/1966/79, considerar-se-á para esta modalidade, para fins de dimensionamento um $N = 5 \times 10^3$ no ábaco de dimensionamento.

ÁBACO DE DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTO FLEXÍVEL MÉTODO DNER-1966/79



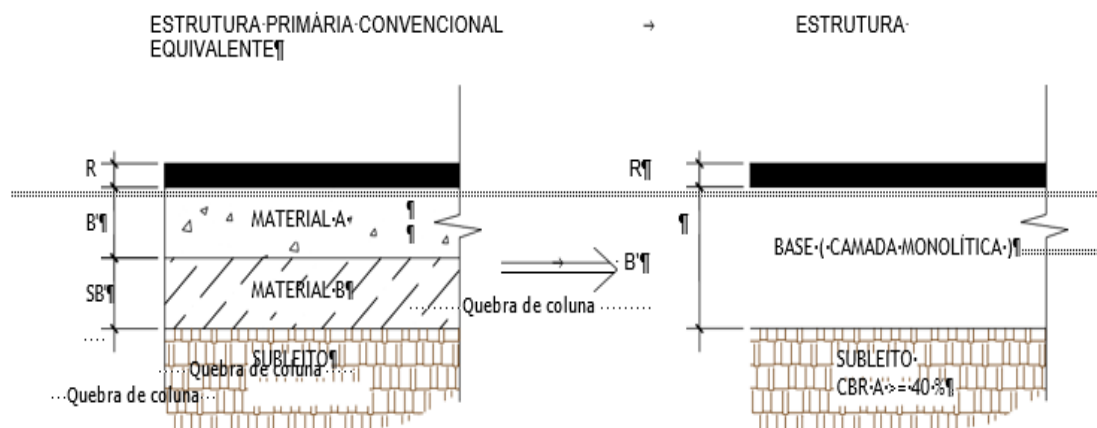
II - 2.3 Capacidade de Suporte do Subleito (CBR)

Optou-se por adotar um valor único para toda a cidade referente ao Índice de Suporte Califórnia – ISC/CBR do subleito, de tal forma a obter as espessuras econômicas e confiáveis de pavimento. O CBR adotado é de 8%.

II - 2.4 Determinação do REVESTIMENTO e da BASE

Sejam as duas estruturas de pavimento:

ESTRUTURA PRIMÁRIA CONVENCIONAL ESTRUTURA EQUIVALENTE



Uma vez definidos os parâmetros: número N e CBR do subleito pode-se dimensionar o pavimento com o auxílio do ábaco de dimensionamento e das inequações abaixo:

Onde,

R = espessura do revestimento;

Nota: Devido às condições de tráfego leve e ocasional, o projeto adotou o CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado à Quente) como revestimento.

Portanto $R = 3,0$ cm.

B' = espessura de base;

SB' = espessura de sub-base;

K_r = coeficiente estrutural do revestimento;

Nota: Para revestimento do tipo tratamento $k_r = 1,20$

K_B = coeficiente estrutural do material de base (solo granular);

K_{SB} = coeficiente estrutural do material de sub-base (solo granular);

Nota: Para solo granular o $K_B = K_{SB} = 1,00$

H_{20} = espessura necessária acima da sub-base, admitindo seu material com CBR = 20%;

H_n = espessura necessária acima do subleito com CBR = n , no caso do projeto $n = 8\%$.

Portanto em (1) tem,

$$R K_r + B' K_B \geq H_{20} \quad (1)$$

→ Utilizando o ábaco de dimensionamento para $N = 5 \times 10^3$ e CBR = 20%, obtém $H_{20} = 3,5'' = 3,5 \times 2,54 = 8,89$ cm $\approx 9,0$ cm

→ Substituindo R , K_r , K_B e H_{20} em (1) tem,

$$2,5 \times 1,2 + B' \times 1,0 = 9,0 \quad \text{-----} \quad \underline{\underline{B' \geq 9,0 \text{ cm}}}$$

$$Em \cdot (-2) \cdot tem, \uparrow \\ RKr + B' \cdot K_{B'} + SB' \cdot K_{SB'} \approx H_n \cdot (-2) \uparrow$$

→ Utilizando o ábaco de dimensionamento para $N = 5 \times 10^3$ e $CBR = 8\%$

(do Subleito), obtém $H_8 = 9,5'' = 9,5 \times 2,54 = 24,13 \text{ cm} \approx 24,0 \text{ cm} \uparrow$

→ Substituindo $R, Kr, B', K_{B'}, K_{SB'}$ e H_8 em $(-2) \cdot tem, \uparrow$

$$2,5 \times 1,2 + 9,0 \times 1,0 + SB' \times 1,0 = 23,0 \longrightarrow \underline{\underline{SB' = 11,0 \text{ cm} \uparrow}}$$

Nota: Este valor de $SB' = 11,0 \text{ cm}$ seria para a utilização de material com $CBR = 20\%$, porém como para a estrutura equivalente de pavimento o $CBR \approx 40\%$, pode-se fazer a correção da SB' , multiplicando pelo resultado da seguinte expressão $(20/CBR)^{(1/3)}$. (Cyroneira, 1974, p. 197). $\uparrow$

$$Portanto, SB' corrigida = 11,0 \times (20/40)^{(1/3)} \uparrow$$

$$SB' corrigida = 9,69 \text{ cm} \longrightarrow \text{adotar } \underline{\underline{SB' corrigida = 9,0 \text{ cm} \uparrow}}$$

Considerando que na estrutura equivalente de pavimento $B + R$, a BASE (B) comportará B' e SB' da estrutura primária, desde que o material de B apresente $CBR \approx 40\%$, o resumo do dimensionamento será:

Revestimento (R) = 3,0 cm (concreto betuminoso usinado à quente – CBUQ)

Base (B) = $B' + SB' \text{ corrigida} = 9,0 + 9,0 = 18,0 \text{ cm}$

Espessura Total = $3,0 + 18,0 = 20,5 \text{ cm}$

II - 2.5 Recomendações

- a) Os materiais do subleito devem apresentar, impreterivelmente, as seguintes características:
 - CBRSL 8,0%
 - Expansão 2,0%
 - GC (Grau de Compactação) 100,0% do Proctor Normal
 - As três últimas camadas de terraplenagem devem estar com compactação controlada a 100% do Proctor Normal (60cm)
- b) Os materiais de base e sub-base devem apresentar, necessariamente, as seguintes características:

CBRB 40,0%

CBRSB 40,0%

- Expansão 0,5%
 - Limite de Liquidez 30,0%
 - Índice de Plasticidade 9,0%
 - GC (Grau de Compactação) 100,0% do Proctor Intermediário
- c) O lençol d'água deve ser rebaixado de pelo menos 1,50 m de profundidade em relação à superfície do pavimento.
- d) O concreto betuminoso usinado a quente (cbruq) deve atender às Especificações Gerais de Obras Rodoviárias da Prefeitura ou DNIT.
- e) A drenagem superficial deverá considerar uma declividade longitudinal mínima de 0,5% e 1,0% de abaulamento mínimo na plataforma acabada.

Porangatu, 23 de fevereiro de 2024.

Victor Hugo Parreira Costa
ENGº. CIVIL – CREA: 1018724745/D-GO



ANEXO VIII – ART

23/02/2024, 16:48

Anotação de Responsabilidade Técnica ART - Lei 6.496/1977, Res. 1025/2009

RASCUNHO DA ART Nº 1020240050433
Rascunho

VICTOR HUGO PARREIRA COSTA - Engenheiro Civil,

Empresa contratada: **V H P COSTA - CICLO ENGENHARIA - Registro CREA-GO: 32597**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU-GO** CPF/CNPJ: **01.801.612/0001-46**
Rua **RUA GOIÁS, Nº 33/35** CEP: **76550-000**
Quadra: **0** Lote: **0** Complemento: **PRÉDIO DA** Bairro: **CENTRO**
PREFEITURA Cidade: **Porangatu-GO**
E-Mail: **engenharia.convenios@porangatu.go.gov.br** Fone: **(62)33625000**
Contrato: **052/2022** Celebrado em: **36/03/2022** Valor Obra/Serviço R\$: **5.500,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

3. Dados da Obra/Serviço

Rua **DIVERSAS RUAS, Nº S/N** Bairro: **SETOR BELA VISTA,** CEP: **76550-000**
SÃO FRANCISCO, SETE
RANCHOS E VILA RECORD
Quadra: **--** Lote: **--** Complemento: **VÁRIOS** Cidade: **Porangatu-GO**
SETORES
Data de início: **23/02/2024** Previsão término: **23/08/2024** Coordenadas Geográficas: **-13.348844, -49.284143**
Finalidade: **Infra-estrutura** Código/Obra pública: **76550000**
Proprietário(a): **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORANGATU-GO** CPF/CNPJ: **01.801.612/0001-46**
E-Mail: **engenharia.convenios@porangatu.go.gov.br** Fone: **(62) 33625000** Tipo de proprietário(a): **Pessoa Jurídica de Direito Público**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
ATUACAO		
PROJETO PAVIMENTACAO ASFALTICA	25.297,50	METROS QUADRADOS
PROJETO MEIO-FIOS	8.425,10	METROS
PROJETO SARJETAS	8.474,20	METROS
PROJETO SINALIZACAO HORIZONTAL	99,84	METROS QUADRADOS
PROJETO SINALIZACAO VERTICAL	32,00	UNIDADES
FISCALIZACAO		
EXECUCAO PAVIMENTACAO ASFALTICA	25.297,50	METROS QUADRADOS
EXECUCAO MEIO-FIOS	8.425,10	METROS
EXECUCAO SARJETAS	8.474,20	METROS
EXECUCAO SINALIZACAO HORIZONTAL	99,84	METROS QUADRADOS
EXECUCAO SINALIZACAO VERTICAL	32,00	UNIDADES

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas comprova se as atividades declaradas na A.R.T. foram condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes deste ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.
Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS ALOCADAS: NO SETOR BELA VISTA, SETOR SÃO FRANCISCO, VILA RECORD, SETOR SETE RANCHOS SENDO A EXECUÇÃO DE NOVA PAVIMENTAÇÃO, COM DRENAGEM SUPERFICIAL.

6. Declarações

Acessibilidade: Não Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

ANEXO IX-MINUTA DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO
MUNICÍPIO DE PORANGATU
Processo Administrativo nº3597/2024

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE
FAZEM ENTRE SI MUNICÍPIO DE PORANGATU
EMPRESA.....
.....

O MUNICÍPIO DE PORANGATU/GO, com sede no(a) Rua Goiás, nº 33/35, na cidade de Porangatu, Estado GO, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 01.801.612/0001-46, neste ato representado(a) pelo(a) Secretário Mun. de Gestão, Romildo Ribeiro de Araújo pela Portaria nº 158/2024 de 15/03/2023, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) XXXXXXXXXXXX, inscrito no CNPJ: sob o nº XXXXXXXXXXXX., sediado(a) na XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, em .XXXXXXXXXXXXXXXXX doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, conforme atos constitutivos da empresa/ procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 928/2024 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 do Pregão Eletrônico nº XXX./XXXX, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO ([art. 92, I e II](#))

10.4. O objeto do presente instrumento é a contratação de SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO A QUENTE) em diversas ruas dos setores **BELA VISTA, SETOR SÃO FRANCISCO, VILA RECORD, SETOR SETE RANCHOS** no município de Porangatu/Go, conforme projetos, planilhas orçamentarias, memorial descritivo e cronograma físico e financeiro conforme natureza, condições, quantidades e exigências estabelecidas nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência

1.1 Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						

1.2 Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1 O Termo de Referência;

1.2.2 O Edital da Licitação;

1.2.3 A Proposta do contratado;

1.2.4 Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3 O regime de execução é o de empreitada por MENOR PREÇO GLOBAL

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura, 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.

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.

MATRIZ DE RISCO:

3.1.1 Constituem riscos a serem suportados pelo contratante:

3.1.1.1 Clima / Chuvas e Drenagem.

3.1.1.2 Caso fortuito ou força maior

3.1.1.3 Modificações das especificações do serviço/Projeto

3.1.2 Constituem riscos a serem suportados pelo contratado:

3.1.2.1 Falha no cadastro do imóvel e/ou Falha na Compatibilização das instalações (Projetos);

3.1.2.2 Embargo ou interdição dos serviços por órgão público / fiscalização

3.1.2.3 Falta de qualificação de pessoal

3.1.2.4 Paralisação dos serviços por agentes e/ou eventos externos

3.1.2.5 Falta de qualificação de pessoal

3.1.2.6 Roubos ou furtos no local da obra

3.1.2.7 Problemas de liquidez financeira

3.1.2.8 Não capacidade de gerenciamento de obras/serviços concomitantes

3.1.2.9 Não recebimento da obra/serviços pela contratante

3.1.2.10 Terraplenagem e Pavimentação;

3.1.2.11 Clima / Chuvas e Drenagem.

3.1.2.12 Modificações das especificações de serviço.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1 É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.1.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 20% (por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.1.1.1 É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação

4.1.1.2 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.1.1.3 A licitante vencedora deverá subcontratar Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos do art. 7º do Decreto nº 8.538, de 2015, no percentual mínimo de 10 e máximo de 20% atendidas as disposições dos subitens acima.

4.1.1.4 A exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for microempresa ou empresa de pequeno porte; consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte; e consórcio composto parcialmente por microempresas ou empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.

4.1.1.5 Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas de pequeno porte subcontratadas.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1 O valor total da contratação é de R\$ XXXXX (XX

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.

5.3 O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

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.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE ([art. 92, V](#))

7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1 O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais SINAPI 11/2023 -11/2023 - AGETOP CIVIL/ 10/2023 SICRO03 07/2023, AGETOP RODOVIÁRIA 10/2023

7.2 Após o interregno de um ano, e desde que haja pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IGPM, 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.

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 15 (quinze) 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 15 (quinze) 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;

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.

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, 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 dezesesseis 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:

9.38.1 Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.38.2 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;

9.38.3 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

9.38.4 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 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.

9.40.2 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.).

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.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1 A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial.

11.1.1 Em caso de inadimplemento pelo Contratado, a seguradora deverá assumir a execução e concluir o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 102).

11.1.2 A seguradora figura como interveniente anuente do presente contrato, e nesta qualidade também deverá figurar dos termos aditivos que vierem a ser firmados, e poderá:

- a) Ter livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal.
- b) Acompanhar a execução do contrato principal.
- c) Ter acesso a auditoria técnica e contábil.
- d) Requerer esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento.

11.1.3 A emissão de empenho em nome da seguradora, ou a quem ela indicar para a conclusão do contrato, será autorizada desde que demonstrada sua regularidade fiscal.

11.1.4 A seguradora poderá subcontratar a conclusão do contrato, total ou parcialmente.

11.1.5 Na hipótese de inadimplemento do contratado, serão observadas as seguintes disposições:

- a) Caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice.
- b) Caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice.

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 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.

11.7 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.

11.8 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.

11.9 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.

11.10 O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.10.1 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).

11.10.2 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 nº 662, de 11 de abril de 2022.

11.11 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;

11.12 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.

11.13 O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.14 A garantia de execução é independente de eventual garantia do serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

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 05 % (décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 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](#).

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 30 (trinta) 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 procedimental 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 Punidas (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](#).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

13.1 O contrato se extingue 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 pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

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 rescisão 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 rescisão, 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](#)).

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:

- I. Gestão/Unidade:
- II. Fonte de Recursos:
- III. Programa de Trabalho:
- IV. Elemento de Despesa:
- V. Plano Interno:
- VI. Nota de Empenho:

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

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.

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 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](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA - 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](#).

CLAÚSULA DECIMA OITAVA – FORO ([art. 92, §1º](#))

18.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Porangatu, Estado de Goiás, 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-

ANEXO X DECLARAÇÃO CONJUNTA

....., inscrito no CNPJ/MF sob o nº, por intermédio de seu representante legal Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF/MF nº DECLARA:

1º) Que 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;

2º) Atende plenamente ao que dispõe o Inciso XXXIII do Artigo 7º da Constituição Federal, atestando que não possuem em seu quadro, funcionários menores de 18 anos que exerçam trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como que não possui nenhum funcionário menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos;

3º) Que 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;

4º) Declara 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;

5º) Sob as penas cabíveis, que possui todos os requisitos exigidos no Edital de Pregão Eletrônico nº __/__, objeto do Processo nº __/__, para a habilitação, quanto às condições de qualificação jurídica, técnica, econômico-financeira e regularidade fiscal;

6º) Estar ciente que a falta de atendimento a qualquer exigência para habilitação constante do Edital de Pregão Eletrônico nº ____/____, ensejará aplicação de penalidade à Declarante.

Porangatu/GO, _____ de _____ de 2024.

[Razão Social da empresa]

Representante legal: [nome completo]

CI: [número e órgão emissor]

CPF:[número]