



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



CONCORRÊNCIA

90011/2024-CP-SEINFRA

MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

UASG: (927702)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 614.963,37 (seiscentos e quatorze mil novecentos e sessenta e três reais e trinta e sete centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 03/06/2024 às 13:00h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço

MODO DE DISPUTA:

aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

Sumário



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

Sumário

1. DO OBJETO.....	3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	6
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES .	7
6. DA FASE DE JULGAMENTO	10
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO	11
9. DOS RECURSOS	14
10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	15
11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	17
12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	17
13. ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA /PROJETO BÁSICO/ ESTUDO TÉCNICO	19
14. ANEXO II – MODELO DA PROPOSTA REAJUSTADA.....	25
15. ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO	26



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

Processo Administrativo nº 2024.05.06.11-CP-SEINFRA

Torna-se público que a Prefeitura Municipal de Pentecoste, por meio da Comissão de Contratação, sediado na Praça Bernardino Gomes Bezerra, 457 Pentecoste- CE, realizará licitação, para, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a : **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE**, conforme condições, e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

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

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

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

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

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

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, 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, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

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

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

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

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

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

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

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa 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. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

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

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

3.2.3. não possui 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. 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.

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

3.5.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.6. A falsidade da declaração 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:



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 80011/2024-CP-SEINFRA

- 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 ao 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, do campo "valor" no sistema eletrônico,
- 4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.



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

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

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

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

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

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

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

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

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

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

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser *de 100,00(cent) reais*.

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

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

5.11. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

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



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.19. 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.

5.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

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

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

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

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

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

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

5.19.2.2. empresas brasileiras;

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

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

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

5.20.1. 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.

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

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

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

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

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

**6. DA FASE DE JULGAMENTO**

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

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

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

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

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

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

6.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício.

6.5. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.6. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.6.1. conter vícios insanáveis;

6.6.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/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:



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

6.7.1. 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.

6.7.2. 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.

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

6.10. 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.

6.11. 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

Exigências de habilitação

7.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8. Habilitação jurídica

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

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

8.3. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal** – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

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

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.6. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.7. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

8.8. Prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei

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

8.10. prova da regularidade perante a Justiça do Trabalho (CNDT);

8.11. 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

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

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

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

8.13.2. 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.

8.13.3. 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;

8.14. 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).

8.15. qualificação técnico-profissional e técnico-operacional

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

8.16.1. *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*

8.17. - Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREA), que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei:

8.18. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente. Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREA), em plena validade

8.19. Apresentação do profissional (Engenheiro Civil), devidamente registrado(s) no Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREA), detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, com o objeto da licitação, tendo como parcelas de maior relevância ou valor significativo:

- I. EXECUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO;
- II. EXECUÇÃO DE CORPO DE BUEIRO;
- III. EXECUÇÃO DE CAIXAS DE CONCRETO;

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

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

8.21. 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).

8.22. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.23. 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.

8.24. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.24.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através do e-mail pentecostecpl@gmail.com, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.24.2. 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.

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

8.26. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

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



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

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

8.27.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de, DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

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

8.28.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

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

8.29. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

8.29.1. 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

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

8.30. 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.

8.31. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.27.1.

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

8.33. 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).

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

9. DOS RECURSOS

9.1. 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.

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

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

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



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

- 9.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
- 9.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 9.3.4. 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.
- 9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 9.5. 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.
- 9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 9.7. 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.
- 9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 10.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 10.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;
- 10.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
- 10.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 10.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 10.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- 10.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou
- 10.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 10.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 10.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 10.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 10.1.5. fraudar a licitação
- 10.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

- 10.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 10.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 10.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 10.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 10.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 10.2.1. advertência;
- 10.2.2. multa;
- 10.2.3. impedimento de licitar e contratar; e
- 10.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 10.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 10.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 10.3.2. as peculiaridades do caso concreto;
- 10.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 10.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 10.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 10.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 10.4.1. Para as infrações previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 10.4.2. Para as infrações previstas nos itens 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7 e 10.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 10.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 10.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 10.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 10.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7 e 10.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.



10.9. 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 10.1.3, 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.

10.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

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

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

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

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

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

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

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *através do e-mail pentecostecpl@gmail.com*.

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

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

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

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

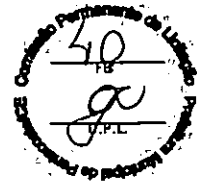
12.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

12.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente,



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/ Comissão.

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

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

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

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

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

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

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

12.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://pncp.gov.br/app/editais?q=pentecoste&status=todos&pagina=1>.

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

12.11.1. ANEXO I – Projeto Básico/Termo de Referência

12.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

12.11.2. ANEXO II – Modelo da Proposta de preços Reajustada

12.11.3. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

Pentecoste-CE, em 06 de maio de 2024.

Miguel Gomes Martins Neto
Secretário de Infraestrutura e Desenv. Urbano



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

ANEXO I

Termo de Referência/Projeto Básico

Processo Administrativo nº 2024.04.30.10-CP-SEINFRA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	VALOR TOTAL
01	: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE	1414	614.963,37

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

1.3. **O prazo de vigência da contratação é de 04 (quatro) meses** contados do(a) assinatura do contrato na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, conforme consta das informações básicas 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 requisitos, do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

Subcontratação

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

Garantia da contratação

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Vistoria

4.4. 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 8:00. horas às 11:00. horas.

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

4.6. 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.

4.7. 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.

4.8. 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: Início da execução do objeto: 10 (dez) dias contados da assinatura do contrato.

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

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

Procedimentos de transição e finalização do contrato

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

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

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

Fiscalização

6.5. 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).

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR),

7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.2.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.2.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

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

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

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. I. 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 10 (dez) dias, pelo fiscal técnico mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1. 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. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.3. 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.

7.5.4. 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.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

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 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

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

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 excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.11. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento.

7.12. 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;

7.13. 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.

7.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

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



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

7.16. 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.

7.17. 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.

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

Prazo de pagamento

7.19. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

Forma de pagamento

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

Antecipação de pagamento

7.21. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

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 CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será: Empreitada por preço total.

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);

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

Exigências de habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes os requisitos disposto nos itens 07 e 08 do edital.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 614.963,37 (seiscentos e quatorze mil novecentos e sessenta e três reais e trinta e sete centavos)**, conforme custos unitários apostos na planilha de custo parte integrante do presente termo.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município, através da seguinte dotação: **06.01-15.122.0251.2.029- elemento de despesas 4.4.90.51.00**

Miguel Gomes Martins Neto
Secretário de Infraestrutura e Desenv. Urbano



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Descrição da Necessidade da Contratação

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá a necessidade abaixo especificado.

O objetivo principal é estudo detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução poro supri-la, em observância os normas vigentes e os princípios que regem o Administração Pública.

OBJETO

Necessidade de contratação de empresa de engenharia para ***Construção de Sistemas de Drenagem de Águas Pluviais na sede e localidades do Município de Pentecoste.***

I. LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

A necessidade de contratação de empresa de engenharia para o objeto em questão, refere se execução dos sistemas de Drenagem de Águas Pluviais na Sede e várias localidades do Município de Pentecoste. Abaixo segue as regiões de intervenções:

1. Avenida XV de Novembro – Bairro: XV de Novembro;
2. Rua Arthur Moreira de Azevedo - Bairro: Centro;
3. Rua Antônio Carlito Bezerril – Bairro: XV de novembro;
4. Estrada Vicinal na localidade de Casa de Pedra;
5. Estrada Vicinal na localidade de Arisco Mororó;



6. Estrada Vicinal na localidade de Pedra Branca Ilha;

II. A DOCUMENTAÇÃO DA ÁREA ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A OBRA

Será disponibilizado através dos projetos, plantas georreferenciados, evidenciando os características e locais onde se dará a implantação da obra.

2. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade da contratação de uma empresa de engenharia para a construção drenagem no Município Pentecoste é atribuído a carência de infraestrutura viária adequada, que promove locomoção segura e melhoria da qualidade de vida dos habitantes. A execução de um sistema de drenagem é um determinante crucial para garantir a preservação e a durabilidade da infraestrutura viárias, além de promover o desenvolvimento econômico e social do município, trazendo os seguintes benefícios:

- **Prevenção de Enchentes e Alagamentos:** A drenagem adequada é essencial para evitar enchentes e alagamentos, o que pode comprometer não apenas a segurança da população, mas também danificar estruturas das vias.
- **Prevenção de Erosão:** A drenagem superficial é crucial para prevenir a erosão do solo ao redor das estradas. A água das chuvas pode causar a remoção de partículas do solo, comprometendo a estabilidade das vias. Sistemas de drenagem adequados ajudam a controlar o fluxo de água e minimizam os efeitos erosivos.
- **Durabilidade da Pavimentação:** A água acumulada nas estradas pode comprometer a durabilidade do pavimento. A presença de água pode levar ao acúmulo de poças, infiltração e deterioração prematura da da



base e calçamento existente. Um sistema de drenagem eficiente evita o acúmulo de água e contribui para a preservação da qualidade da pavimentação.

- **Segurança Viária:** Estradas com acúmulo de água podem se tornar perigosas para os usuários, especialmente em períodos chuvosos. A drenagem eficaz reduz o risco de aquaplanagem e melhora as condições de visibilidade, contribuindo para a segurança dos motoristas e pedestres.
- **Preservação do Meio Ambiente:** Sistemas de drenagem bem projetados minimizam o impacto ambiental, prevenindo a contaminação dos corpos d'água locais por sedimentos e poluentes que podem ser arrastados pela água das chuvas. Isso é fundamental para a preservação dos recursos naturais da região.
- **Manutenção de Acessibilidade:** A implementação de drenagem eficiente contribui para a manutenção da acessibilidade às comunidades rurais, facilitando os deslocamentos de pessoas, veículos e mercadorias mesmo durante períodos chuvosos.
- **Desenvolvimento Econômico:** Estradas bem conservadas e com sistemas de drenagem adequados favorecem o desenvolvimento econômico, facilitando o escoamento da produção agrícola e melhorando a acessibilidade a áreas de interesse econômico.
- **Cumprimento de Normativas e Diretrizes Municipais:** A realização desses serviços está alinhada com as políticas de infraestrutura urbana e requisitos de segurança estabelecidos pelas autoridades locais.

Enfatiza-se que a ausência de uma drenagem adequada gera consequências negativas para a população local e limita o crescimento e a consolidação urbana do município. Portanto, a contratação almejada vem ao encontro das demandas por um ambiente urbano qualificado e sustentável, sendo esta uma medida estratégica e essencial para o avanço das condições de vida e saúde no município de Pentecoste/CE.



3. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Se. De Obras, Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano.	Edinaldo da Silva Azevedo Engenheiro Civil

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de Concorrência Pública, menor preço global, executada pelo regime de empreitada por preço unitário, onde se empenhará para oferecer serviços de infraestrutura, solucionar os problemas de contenção de encosta em área de risco e melhorias nas condições de habitabilidade do município.

A obra contemplada neste projeto será executada em diversas ruas da Sede e localidades do Município de Pentecoste e abrangerão os serviços de drenagem com a execução de bocas de lobos, caixas de passagens e bueiros.

Com estes serviços executados, serão oferecidas aos munícipes, melhorias em sua qualidade de vida, acessibilidade, condições de higiene e segurança.

A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

A empresa habilitada para participar do processo de contratação, deverá estar devidamente registrada regular junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura). Para execução dos serviços não haverá exigência da garantia da contratação, por se tratar de obra de pequeno vulto.



Todos os projetos deverão ser elaborados e apresentados de acordo com as Normas e /ou Especificações, Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). O objeto do contrato deverá atender também às seguintes diretrizes:

Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências; Cartilha "Obras Públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras públicas", do Tribunal de Contas da União (TCU); Normas Técnicas e Legislações Vigentes, inclusive Legislações Ambientais; Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO); Instruções e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e dos Órgãos do Sistema do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CREA/CONFEA).

5. Levantamento de mercado

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas **SEINFRA 28** supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº



7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU".

6. Descrição da solução como um todo

A contratação de Empresa de Engenharia para Execução da "**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE**", encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguintes requisitos:

- a) Definição dos serviços a serem executados: Após levantamentos verificou-se que os serviços a serem contratados serão, em suma, drenagem, sendo a execução da obra pautada nos seguintes serviços:
- **Administração Local;**
 - **Serviços Preliminares (Placa de obra);**
 - **Demolições e retiradas;**
 - **Execução de bocas de lobo e caixas de passagens;**
 - **Execução de tubulações;**
 - **Execução de Bueiros simples e triplos;**
- b) Sendo os principais serviços com maiores parcelas de relevâncias:
- **Execução de boca de bueiro;**
 - **Execução de corpo de bueiro;**
 - **Execução de caixas (boca de lobo ou PV) de concreto;**



A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica.

Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

Facultar, à contratada, a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

7. Estimativa das quantidades a serem contratadas

A demanda prevista será resultado do levantamento realizado, conforme detalhamento dos serviços e as quantidades dos mesmos constantes no Projeto Básico, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

O custo estimado das quantidades será obtido mediante informações coletadas nas bases oficiais das tabelas **SEINFRA-CE**, e constarão informados na memória de cálculo.

8. Estimativa do valor da contratação

O custo foi verificado após a realização dos projetos, onde a equipe técnica concluiu que seria mais eficiente, em respeito ao interesse público, elaborar um



orçamento para a obra com a descrição dos serviços a serem executados através da tabela **SEINFRA-CE-028**, para melhor atender aos importantes requisitos preconizados pelo ordenamento jurídico brasileiro, com sua precificação devidamente justificada na Memória de Cálculo, concluindo ser tecnicamente e economicamente viável a execução indireta dos serviços.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

10. Contratação Correlatadas e/ou Interdependentes

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.



11. Alinhamento com o Planejamento

A presente contratação, abrange a previsão orçamentária e legal, além do planejamento da administração pública de interesse da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano do município de Pentecoste e que os serviços objeto dessa contratação serão financiados com recursos próprios com o Projeto Básico aprovado pela equipe técnica da SEINFRA.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL(R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	1,00	Serviço	614.963,37	614.963,37

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços das tabelas realizadas, tem se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam o montante de **R\$ 614.963,37** (*Seiscentos e quatorze mil, novecentos e sessenta e três mil e trinta e sete centavos*).

12. Resultados Pretendidos

Os resultados pretendidos com a contratação de empresa de engenharia para construção de pavimentação em áreas urbanas no município de Pentecoste - CE devem estar alinhados aos objetivos da Lei 14.133/2021, que estabelece o novo regime jurídico de licitações e contratos administrativos. Desta forma, esta seção do Estudo Técnico Preliminar é fundamentada nos princípios e direcionamentos dessa lei, considerando o interesse público e a busca por eficiência e efetividade na aplicação dos recursos públicos:



- Garantir o atendimento a necessidade pública de melhoria da infraestrutura urbana, proporcionando aos cidadãos de Pentecoste/CE, vias públicas pavimentadas e com drenagem eficientes e adequadas para o trânsito de veículos e pedestres, com implicações positivas na mobilidade urbana e na qualidade de vida;
- Assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, não apenas no que diz respeito ao custo imediato da contratação, mas também considerando o ciclo de vida dos pavimentos e a otimização dos custos de manutenção futuros;
- Estabelecer condições de execução da obra que promovem a justa competição e o tratamento igualitário entre os potenciais licitantes, incentivando a participação de empresas capacitadas e especializadas no segmento de pavimentação;
- Prevenir a ocorrência de sobrepreço ou execução contratual superfaturada, promovendo a fiscalização contínua dos serviços prestados e a avaliação dos resultados alcançados em relação aos investimentos realizados;
- Fomentar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável, optando por técnicas e materiais que alinhem durabilidade e sustentabilidade ambiental, assim como pelos procedimentos que possam trazer uma visão de longo prazo para a infraestrutura local;
- Considerar o impacto social das obras de drenagem, verificando o potencial de desenvolvimento econômico e social que poderá ser fomentado com a melhoria da infraestrutura;
- implementar medidas e práticas que assegurem a governança das contratações, promovendo um ambiente íntegro e de confiabilidade no decorrer do processo Licitatório e subsequente execução contratual.

Atingindo esses resultados, a Prefeitura Municipal de Pentecoste - CE estará em conformidade com as prescrições da Lei 14.133/2021, que orienta as contratações públicas em prol do interesse coletivo, da economicidade e da efetivação de obras e



serviços públicos com padrões de qualidade que atendam as expectativas da população e as necessidades de desenvolvimento urbano.

13. Providências a serem adotadas

As providências que se fazem necessárias para a efetiva realização da contratação de empresa de engenharia para construção de drenagem de águas pluviais na sede e localidades no município de Pentecoste - CE, conforme os requisitos da Lei 14.133/2021 e os aspectos levantados no processo de planejamento, são detalhadas a seguir:

- Elaboração de um cronograma detalhado que contemple todas as etapas do processo licitatório, desde a publicação do edital até a assinatura do contrato, assegurando a observância dos prazos legais e a viabilidade do cumprimento do mesmo;
- Designação de equipe técnica que será responsável pela fiscalização e acompanhamento da obra, esta equipe deverá contar com profissionais com competência e formação adequada, em consonância com o Art. 7º da Lei 14.133/2021;
- Definição de um plano de comunicação e divulgação para informar a população sobre o andamento das obras e as possíveis alterações no trânsito e na rotina local;
- Desenvolvimento de um plano de gestão de riscos que mapeie e estabeleça estratégias para potenciais obstáculos e intercorrências durante a execução da obra, visando minimizar impactos negativos;
- Articular junto aos órgãos de trânsito municipais e estaduais para a criação de rotas alternativas que garantam a mobilidade durante o período de construção;
- Conduzir um processo de consulta e participação popular, a fim de coletar opiniões e sugestões da comunidade, proporcionando maior transparência e aderência do projeto as necessidades locais;



- Preparação de documentos e instrumentos de fiscalização, incluindo termos de referência atualizados, para a efetiva gestão do contrato;
- Capacitação contínua da equipe que será designada para fiscalização do contrato, garantindo o alinhamento com as melhores práticas e a legislação em vigor;
- Verificação da disponibilidade e alocação de recursos financeiros necessárias para a execução e acompanhamento da obra, em conformidade com o planejamento orçamentário do município;
- Ação conjunta com os órgãos ambientais para garantir a obtenção de todas as licenças necessárias e a adoção de medidas mitigadoras dos impactos ambientais identificados;
- implementação de um processo de auditoria recorrente para revisão e controle de qualidade das etapas e materiais utilizados na pavimentação;
- Definição e comunicação dos critérios de aceitação da pavimentação, incluindo os testes e inspeções necessários para assegurar a conformidade do serviço com as especificações técnicas do edital e com as normas técnicas aplicáveis.

As providências listadas deverão ser documentadas em plano de ação específica, com descrição das atividades, responsáveis, prazos e recursos necessários, o qual fará parte integrante do processo de contratação.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

De acordo com a Lei 14.133/2021, é vital a atenção aos impactos ambientais em processos de licitação para contratação de obras de engenharia, como a pavimentação em áreas urbanas do município de Pentecoste. Esse cuidado se enquadra no princípio do desenvolvimento nacional sustentável, e visa assegurar a responsabilidade ambiental e a perenidade dos benefícios gerados pela obra. A seguir,



descrevemos os possíveis impactos ambientais previstos para esta contratação, bem como as medidas mitigadoras que devem ser implementadas em conformidade com a lei:

- **Contaminação do solo e dos recursos hídricos:** O manuseio e armazenamento inadequados de materiais podem resultar na contaminação do solo e da água. Será necessário estabelecer procedimentos rigorosos para o manuseio de materiais e resíduos, além do monitoramento da qualidade da água e do solo nas proximidades da obra.
- **Emissão de poluentes atmosféricos:** As máquinas e equipamentos utilizados na obra podem emitir poluentes. Como mitigação, será exigida a manutenção frequente dos equipamentos para reduzir as emissões, bem como a utilização de técnicas construtivas menos poluentes.
- **Perturbação sonora:** O trabalho em áreas urbanas pode gerar níveis de ruído prejudiciais a população local. As ações mitigadoras incluirão a restrição de horários de trabalho para períodos menos sensíveis e a utilização de equipamentos de controle de ruído quando necessário.
- **interferência no fluxo de tráfego e aumento de acidentes:** As obras podem afetar o tráfego local, aumentando o potencial para congestionamentos e acidentes. Para mitigar esses impactos será elaborado um plano de gerenciamento de tráfego, garantindo sinalização adequada e rotas alternativas para desvios de tráfego.
- **Geração de resíduos de construção e demolição (RCD):** A obra deve gerar RCD, que precisa ser corretamente descartado ou reciclado. Serão adotadas práticas de segregação de resíduos no local da obra e a contratação de serviços de remoção e destinação final adequada de RCD.

O cumprimento destas medidas mitigadoras será acompanhado e fiscalizado pela equipe técnica municipal, assegurando que a execução da obra esteja de acordo com a legislação vigente e com as melhores práticas de engenharia e sustentabilidade,



em conformidade com os princípios da Lei 14.133/2021 que rege o processo licitatório da Administração Pública.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após a análise detalhada das informações e elementos providos durante a fase preparatória do Estudo Técnico Preliminar, cumpre-nos agora estabelecer um posicionamento conclusivo acerca da viabilidade e razoabilidade da contratação de empresa de engenharia para construção de pavimentação em áreas urbanas no Município de Pentecoste.

A contratação se apresenta como viável e razoável, atendendo aos princípios estabelecidos pela Lei 14.133, entre os quais destacam-se:

- **Legalidade:** O processo licitatório está em conformidade com as normativas vigentes.
- **impressoalidade e isonomia:** A seleção da proposta será conduzida de maneira objetiva, sem favorecimentos.
- **Moralidade e probidade administrativa:** O processo ocorrerá em estrito respeito à ética e à integridade.
- **Publicidade:** Todas as etapas e documentação pertinente estarão disponíveis para consulta pública, garantindo transparência.
- **Eficiência:** A execução da contratação almeja o uso otimizado de recursos públicos para atendimento das necessidades do município.
- **A Economicidade:** Busca-se com esta contratação o aproveitamento dos recursos disponíveis com a máxima eficácia, minimizando custos e maximizando resultados.
- **Razoabilidade e proporcionalidade:** As exigências e condições previstas na licitação estão adequadas ao tamanho e complexidade da obra.



- Interesse público: O objeto da licitação atende a objetivos de interesse geral, promovendo o bem-estar social e o desenvolvimento urbano.

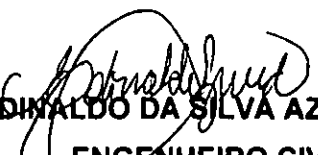
O projeto está alinhado com os objetivos de seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública e de incentivo a inovação e ao desenvolvimento nacional sustentável, conforme determinam os incisos I e IV do Art. 11 da Lei 14.133/2021.

Adicionalmente, verifica-se a existência de orçamento estimado aderente as exigências do Art. 23, respeitando os valores de mercado e as peculiaridades do local, e as estratégias de execução atendem ao Art. 18, evidenciando planejamento e análise de riscos pertinentes a contratação.

As providências identificadas para a prevenção de possíveis impactos ambientais seguem o disposto no Art. 18, inciso XII, da Lei 14.133, promovendo práticas responsáveis com vistas a sustentabilidade e preservação dos recursos naturais. Já o alinhamento do projeto com o planejamento estratégico municipal atende ao que estabelece o Art. 11, parágrafo único.

Desse modo, conclui-se que a contratação em questão é viável e se mostra razoável e alinhada aos objetivos e princípios da nova Lei de Licitações, devendo-se seguir com o processo de contratação por meio de modalidade de concorrência eletrônica para assegurar a obtenção de propostas vantajosas, transparência no procedimento licitatório e a promoção da maneira efetiva e sustentável.

Pentecoste-CE, 30 de abril de 2024.


EDINALDO DA SILVA AZEVEDO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA -CE - 44465 D

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



**Prefeitura de
Pentecoste**

**Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano**



HEXAGONAL
PROJETOS E CONSULTORIA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 62



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA
SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.**

PROJETO EXECUTIVO

ABRIL/ 2024

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 62
Rúbrica
RCM



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 63

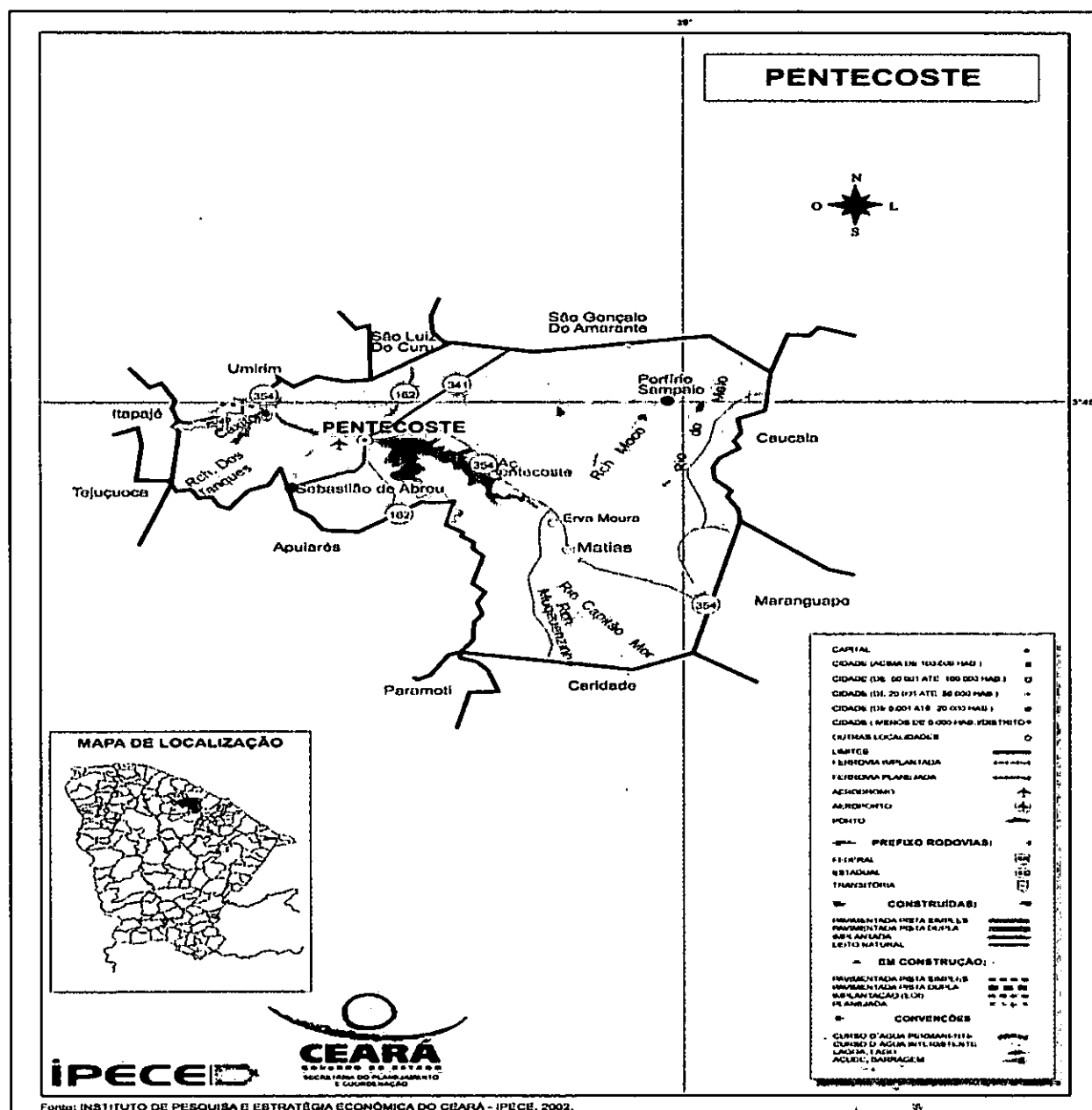
SUMÁRIO

1.0.	APRESENTAÇÃO – MEMORIAL DESCRITIVO	2
2.0.	INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO	3
3.0.	MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO	4
4.0.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	5
1.0	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	19
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	19
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	20
3.0	ESCAVAÇÕES E DEMOLIÇÕES	20
4.0	SISTEMA DE DRENAGEM	25
5.0	BUEIROS	30

1.0. APRESENTAÇÃO – MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. Dados da Obra

Este memorial refere-se às obras de execução de drenagem de águas pluviais em diversas ruas da sede e localidades do Município de Pentecoste, conforme Planta e Localização a seguir.



2.0. INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

1.1 - ASPECTOS GERAIS

Características

Município de Origem - Canindé
Ano de Criação - 1873
Lei de Criação - 1.542
Toponímia - Proveniente de Domingo de Pentecostes, dia em que foi celebrada a primeira missa neste local
Gentílico - Pentecostense
Código Município - 2310704

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

1.2 - POSIÇÃO E EXTENSÃO

Situação geográfica

Coordenadas geográficas		Localização	Municípios limítrofes			
Latitude(S)	Longitude(WGr)		Norte	Sul	Leste	Oeste
3° 47' 34"	39° 16' 13"	Norte	São Gonçalo do Amarante, São Luís do Curu, Umirim	Apuiarés, Paramoti, Caridade, Maranguape	São Gonçalo do Amarante, Caucaia, Maranguape	Umirim, Itapajé, Tejuococa, Apuiarés

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Medidas territoriais

Área		Altitude (m)	Distância em linha reta a capital (km)
Absoluta (km²)	Relativa (%)		
1.378,30	0,93	60,0	88

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

1.3 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Aspectos climáticos

Clima	Pluviosidade (mm)	Temperatura média (°C)	Período chuvoso
Tropical Quente Úmido, Tropical Quente Sub-úmido, Tropical Quente Semi-árido Brando e Tropical Quente Semi-árido	817,7	26° a 28°	janeiro a abril

Fonte: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Componentes ambientais

Relevo	Solos	Vegetação	Bacia hidrográfica
Depressões Sertanejas, Tabuleiros Pró-Litorâneos e Planícies Fluviais	Solos Aluviais, Bruno não Cálcico, Solos Litólicos, Planossolo Solódico e Podzólico Vermelho-Amarelo	Caatinga Arbustiva Densa, Complexo Vegetacional da Zona Litorânea e Floresta Mista Dicotilo-Palmacea	Curu, Metropolitana

Fonte: Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 66

3.0. MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO

A presente especificação visa determinar as normas, os materiais e o modo de execução dos serviços de construção civil na construção e reparos dos sistemas de drenagem de águas pluviais na sede e em localidades do Município de Pentecoste.

Os projetos contemplam construções de galerias, bocas de lobos, reparos em caixas de passagem, e a construção de novos sistemas de drenagem em diversas ruas da sede e localidades do Município de Pentecoste.

Abaixo segue as regiões de intervenções:

LOCAL	BAIRRO	DESCRIÇÃO
01 - AV. QUINZE DE NOVEMBRO	XV DE NOVEMBRO	Ampliação do sistema de drenagem existente, com execução de tubulações em tubo PVC 200mm e caixas de inspeção.
02 - RUA ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO	CENTRO	Construção do sistema de drenagem de águas pluviais e ampliação na rede de esgoto existente em manilhas de concreto pré-moldadas de 600mm e bocas de lobo.
03 - RUA ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL - SEDE	XV DE NOVEMBRO	Ampliação do sistema de drenagem existente, com a construção do sistema de drenagem em manilhas de concreto pré-moldadas de 1.000mm e 800mm e execução de caixas de passagens.
04 - ESTRADA VICINAL CASA DE PEDRA	CASA DE PEDRA	Construção de 2 bueiros com 6 manilhas de concreto com diâmetros de 1.000mm em estradas vicinais.



05 – ESTRADA VICINAL ARISCO MORORO	ARISCO MORORO	Construção de 1 bueiro duplo em manilhas de concreto com diâmetros de 1.000mm em estradas vicinais.
04 – ESTRADA VICINAL PEDRA BRANCA ILHA	PEDRA BRANCA ILHA	Construção de 1 bueiro duplo em manilhas de concreto com diâmetros de 1.000mm em estradas vicinais.

Inclui Planilha Orçamentária, Especificações Técnicas, Memorial de Cálculos e Projetos específicos que servirão de orientação para a execução e análise da obra. Os projetos englobam formulações técnicas baseadas em normas da ABNT, em consonância com as Diretrizes da Prefeitura Municipal de Pentecoste.

Deverão ser obedecidas às exigências do Código de Posturas e Obras do município e as normas das companhias concessionárias dos serviços públicos de energia, água, esgoto e telefonia;

4.0. CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1. Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Pentecoste / CE e quaisquer dúvidas deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

4.2. Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da **SEINFRA** e Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará versão 28, sem desoneração, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.



4.3. BDI Utilizado

Para o BDI foi calculado um percentual de **22,03 %**

4.4. Serviço expedido pela Prefeitura Municipal.

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

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

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

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

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

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

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

4.5. Descrição dos Trabalhos e Responsabilidades

Em qualquer uma das etapas de implantação das obras, os trabalhos serão executados, pelo Consultor/Fiscalização e pelo Construtor (empresa ganhadora da licitação), que terão encargos e responsabilidades distintas. Estas atribuições são descritas e definidas nos contratos.

4.5.1 Termos e Definições

Quando nas presentes especificações e em outros documentos do contrato figurarem as palavras, expressões ou abreviaturas abaixo, as mesmas deverão ser interpretadas como a seguir:

- **FISCALIZAÇÃO** – Composta pela equipe de fiscalização do município, que atuarão como fiscais para os propósitos do Contrato. Também poderá significar os representantes da Fiscalização responsáveis pelo controle direto do andamento das obras, no sentido de assegurar a sua execução em plena conformidade com o projeto e o contrato, de que tratam estas especificações.
- **CONSTRUTOR** - Pessoa, pessoas, firmas ou associação de firmas (consórcio) que subscreveram o contrato para execução e fornecimento de todos os trabalhos, materiais e equipamentos permanentes, a que se referem estas especificações.
- **CONTRATO** - Documento subscrito pela Prefeitura do município, pelo construtor e / ou consultor, de acordo com a legislação em vigor, e que define as obrigações de ambas as partes, com relação à elaboração do projeto, fiscalização, consultoria, assessoriamente técnico e gerencial da obra e execução das obras a que se referem este contrato.

- **RESIDENTE DO CONSTRUTOR** - O representante credenciado do construtor, com função executiva no canteiro das obras, durante todo o decorrer dos trabalhos e autorizada a receber e cumprir as decisões da fiscalização.

- **ESPECIFICAÇÕES** - As instruções, diretrizes, exigências, métodos e disposições detalhadas quanto à maneira de execução dos trabalhos.

- **CAUSAS IMPREVISÍVEIS** - São cataclismos, tais como inundações, incêndios e transformações geológicas bruscas, de grande amplitude; desastres e perturbações graves na ordem social, tais como motins e epidemias.

- **ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS** - Determinações contidas nos contratos, para início e execução de serviços contratuais.

- **CRONOGRAMA** - Organização e distribuição dos diversos prazos para execução das Obras e que será proposto pelo Concorrente.

- **CONCORRENTE** - Pessoa física ou jurídica que apresentam propostas à concorrência para execução das obras.

- **OBRAS** - Conjunto de estruturas de caráter permanente que o Construtor terá de executar de acordo com o Contrato.

- **DOCUMENTO DO CONTRATO** - Conjunto de todos os documentos que definem e regulamentam a execução das obras, compreendendo os editais de concorrência, especificações, o projeto executivo, a proposta do Construtor, o cronograma ou quaisquer outros documentos suplementares que se façam necessários à execução das obras de acordo com as presentes especificações e as condições contratuais.

4.5.2 Encargos e Responsabilidade do Consultor / Fiscalização

A fiscalização terá sob seus cuidados tantos encargos técnicos como administrativos que deverão ser desempenhados de maneira rápida e diligente. Estes encargos serão os seguintes:



- **ENCARGOS ADMINISTRATIVOS**

A Fiscalização ou Consultor se houver como órgão fiscalizador e supervisor das obras deverão exigir o fiel cumprimento do contrato e seus aditivos pelo construtor e fornecedores.

Verificar o fiel cumprimento pelo construtor das obrigações legais e sociais, das disciplinas nas obras, da segurança dos trabalhadores e do público e de outras medidas necessárias à boa administração desta.

- **ENCARGOS TÉCNICOS**

Zelar pela fiel execução do projeto, como pleno atendimento às especificações explícitas ou implícitas.

Controlar a qualidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando materiais ou equipamentos, que estejam em desacordo com os padrões exigidos pelas especificações e outros documentos, que fazem parte do contrato;

Rejeitar materiais ou equipamentos, que não atendam as exigências de normas de fabricação e testes previstos nas especificações;

Autorizar a CONTRATADA a dar início a qualquer dos serviços contratados, se assim entender, cumpridas ou constatadas as condições preliminares exigidas nas Especificações.

Paralisar ou suspender os serviços por impreterível interesse administrativos superior da CONTRATANTE;



A execução das obras seguirá em todos os seus pormenores as presentes especificações, bem como os desenhos do projeto técnico, que serão fornecidos em cópias ao construtor, em tempo hábil para a execução das obras, e que farão parte integrante do contrato.

Em caso de divergências entre os elementos do projeto, caberá à CONTRATADA comunicá-las à FISCALIZAÇÃO - única competente para as providências e correções cabíveis.

Todos os aspectos particulares do projeto, os casos omissos e ainda os de obras complementares, não consideradas no projeto, serão especificadas e detalhadas pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA fica obrigada a executá-los, pois são necessários à complementação técnica do projeto.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos, que não satisfaçam às condições contratuais.

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

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

Todos os detalhes das obras, que constarem destas especificações sem estarem nos desenhos, ou que, estando nos desenhos, não constem explicitamente destas especificações, deverão ser executados e/ou fornecidos pelo construtor como se constasse em ambos os documentos.



Exigir da CONTRATADA o cumprimento do cronograma físico do contrato;

Assistir ao construtor na escolha dos métodos executivos mais adequados, para melhor qualidade e economia das obras.

Exigir do construtor a modificação de técnicas de execução inadequadas e a recomposição dos serviços não satisfatórios.

Revisar quando necessário, o projeto e as disposições técnicas adaptando-os a situações específicas do local e momento.

Executar todos os ensaios necessários ao controle de construção das obras e interpretá-los devidamente.

Dirimir as eventuais omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações.

Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pelo construtor quanto à produtividade, exigindo deste acréscimo e melhorias necessárias à execução dos serviços dentro dos prazos previstos.

4.5.3 Encargos e Responsabilidades do Construtor

Os encargos e responsabilidades do construtor serão aqueles que se encontram descritos a seguir.

- **CONHECIMENTO DAS OBRAS**

O construtor deve estar plenamente informado de tudo o que se relaciona com a natureza e localização das obras, suas condições gerais e locais e tudo o mais que possa influir sobre estas. Sua execução, conservação e custo, especialmente no que diz respeito a transporte, aquisição, manuseio e armazenamento de materiais; disponibilidade de mão- de-obra, água e energia elétrica; vias de comunicação; instabilidade e variações meteorológicas; vazões dos cursos d'água e suas flutuações de nível; conformação e condições do terreno; tipo dos equipamentos necessários; facilidades requeridas antes ou durante as execuções das obras; e outros assuntos a respeito dos quais seja possível obter informações e que possam de qualquer forma interferir na execução, conservação e no custo das obras controladas.

O construtor deve estar plenamente informado de tudo o que se relaciona com os tipos, qualidades e quantidades dos materiais que se encontram na superfície do solo e subsolo, até o ponto em que essa informação possa ser obtida por meio de reconhecimento e investigação dos locais das obras.

De modo a facilitar o conhecimento das obras a serem construídas todos os relatórios que compõem o projeto se encontrará a disposição do construtor. Entretanto em nenhum caso serão concedidos reajustes de quaisquer tipos de ressarcimentos que sejam alegados pelo construtor, tornando por base o desconhecimento parcial ou total das obras a executar.



A aprovação da fiscalização relativa à organização e as instalações dos canteiros propostos pelo construtor não eximirá, este último em caso de algum, de todas as responsabilidades inerentes à perfeita realização das obras no tempo previsto.

- **EXECUÇÃO DAS OBRAS**

A execução das obras será responsabilidade do construtor que deverá, entre outras, se encarregar das seguintes tarefas:

Fornecer todos os materiais, mão-de-obra especializadas e equipamentos necessários a execução dos serviços e seus acabamentos salvo disposto em contrário.

Controlar as águas durante a construção por meio de bombeamento ou quaisquer outras providências necessárias.

Construir todas as obras de acordo com estas especificações e projeto.

Adquirir, armazenar e colocar na obra todos os materiais necessários ao desenvolvimento dos trabalhos.

Adquirir e colocar na obra todos os materiais constantes das listas de material.

Permitir a inspeção e o controle por parte da fiscalização, de todos os serviços materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a construção das obras. Tais inspeções não isentam o construtor das obrigações contratuais e das responsabilidades legais, dos termos do artigo 1245 do código civil brasileiro.



O construtor se obriga a executar quaisquer trabalhos de construção, que não estejam eventualmente detalhados ou previstos nas especificações ou desenhos, direta ou indiretamente, mas que sejam necessários a devida realização das obras em apreço, de modo tão completo como se estivessem particularmente delineados e escritos. O construtor empenhar-se-á em executar tais serviços em tempo hábil para evitar atrasos em outros trabalhos que deles dependam.

A CONTRATADA, mediante seu critério, poderá apresentar alternativas técnicas para substituição dos materiais construtivos das tubulações e conexões por outros diferentes daqueles constantes da planilha do Edital, desde que a CONTRATADA apresente alternativa, fornecendo as novas especificações, relatórios técnicos de inspeção de qualidade ou relatório setorial do Programa de Garantia de Qualidade de Tubulações de PVC do fornecedor, desenhos, custos, com memória de cálculo para submete-los a apreciação, análise e providências da FISCALIZAÇÃO, a qual emitirá parecer sobre o assunto. Estas alterações na trarão ônus para a CONTRATANTE.

Será de responsabilidade da CONTRATANTE a mão-de-obra, se indicada, especificada e quantificada nos subprojetos.

- **ADMINISTRAÇÃO DAS OBRAS**

O construtor compromete-se a manter, em caráter permanente, a frente dos serviços, um engenheiro civil de reconhecida capacidade, e um substituto. O primeiro terá a posição de residente e representará o construtor, sendo todas as instruções dadas a ele válidas como sendo ao próprio construtor.



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 77

Esses representantes, além de possuírem os conhecimentos e capacidade profissional requerido, deverão ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com as obras a que se referem às presentes especificações. O residente só poderá ser substituído com o prévio conhecimento e aprovação da fiscalização.

O Construtor será inteiramente responsável por tudo quanto for pertinente ao pessoal necessário à execução dos serviços e particularmente:

Pelo cumprimento da legislação social em vigor no Brasil.

Pela proteção de seu pessoal contra acidentes de trabalho, adotando para tanto as medidas necessárias para prevenção dos mesmos.

Pelo afastamento, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, de qualquer empregado seu, cuja permanência nos serviços seja julgada inconveniente.

Pelo transporte ao local das obras, de seu pessoal;

Fornecer todos os materiais, mão-de-obra especializadas e equipamentos necessários a execução dos serviços e seus acabamentos salvo disposto em contrário.


Edinaldo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CPTA 05 4465-D

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 77
Rúbrica 
P.G.M.



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- **RELACIONAMENTO CONTRATADA – FISCALIZAÇÃO**

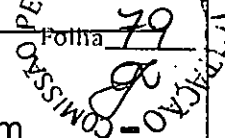
Não se admiti, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações e do Contrato, bem como de tudo que estiver contido no projeto, nas Normas, Especificações e Métodos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes;

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinar ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO;

A inspeção da obra não eximirá a CONTRATADA de quaisquer de suas obrigações no cumprimento do contrato. A obra defeituosa será corrigida e materiais inadequados poderão ser rejeitados, mesmo que tais obras e materiais tenham antes passado despercebido pela FISCALIZAÇÃO e sido aceitos. Se a obra ou qualquer parte desta se apresentar defeituosa, a qualquer tempo, antes da aceitação final de toda obra, a CONTRATADA corrigirá imediatamente tal defeito, sem remuneração adicional, de maneira satisfatória, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Edmundo da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.E. 05.4445-L
PROCURADOR
FL. 78
Rúbrica
P.G.M.



Todas as despesas com novos testes e reinspecção, que sejam necessárias, devido a materiais e/ou confecção defeituosa, correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA.

- **PROTEÇÃO DAS OBRAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS**

O construtor deverá, a todo o momento, proteger e conservar todas as instalações, equipamentos, maquinaria, instrumentos, provisões e materiais de qualquer natureza, assim como todas as obras executadas até sua aceitação final pela fiscalização.

O construtor responsabilizar-se á durante a vigência do contrato até a entrega definitiva das obras, por quaisquer danos pessoais ou materiais causados a terceiros por negligência ou imperícia na execução das obras.

O construtor deverá executar todas as obras provisórias e trabalhos necessários para drenar e proteger contra inundações as faixas de construções, fundações da obra, zonas de empréstimos e demais zonas onde a presença da água afete a qualidade da construção, ainda que elas não estejam indicadas nos desenhos nem tenham sido determinadas pela fiscalização.

Deverá também prover e manter nas obras, equipamentos suficientes para as emergências possíveis de ocorrer durante a execução das obras.

A aprovação pela fiscalização, do plano de trabalho e a autorização para que execute qualquer outro trabalho com o mesmo fim, não exime o construtor de sua responsabilidade quanto a este.



Por conseguinte, deverá ter cuidado para executar as obras e trabalhos de controle da água, durante a construção, de modo a não causar danos nem prejuízos ao contratante, ou a terceiros, sendo considerado como único responsável pelos danos que se produzam em decorrência destes trabalhos.

- REMOÇÃO DE TRABALHOS DEFEITUOSOS OU EM DESACORDO COM O PROJETO E/OU ESPECIFICAÇÕES

Qualquer material ou trabalho executado, que não satisfaça às especificações ou que difira do indicado nos desenhos do projeto ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da fiscalização, será considerado como não aceitáveis ou não autorizados, devendo o construtor remover, reconstruir ou substituir o mesmo em qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, ou não autorizado, sem direito a qualquer pagamento extra.

Qualquer omissão ou falta por parte da fiscalização em rejeitar algum trabalho que não satisfaça as condições do projeto ou das especificações não eximirá o construtor da responsabilidade em relação a estes.

A negativa do construtor em cumprir prontamente as ordens da fiscalização, de construção e remoção dos referidos materiais e trabalho, implicará na permissão a Prefeitura para promover, por outros meios, a execução da ordem, sendo os custos dos serviços e materiais debitados e deduzidos de quaisquer quantias devidas ao construtor.



- CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Somente serão medidos os serviços quando previstos em contrato, no projeto ou expressamente autorizados pelo contratante e ainda, desde que executado mediante e de acordo com a "ordem de serviço" e o estabelecido nestas especificações técnicas.

Para efeito de pagamento ou liberação de recursos, a FISCALIZAÇÃO não incluirá a aquisição de materiais como serviço executado, apenas observará se estarão dentro das normas e especificações projetadas.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

1.1 Administração de Obra

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

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

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



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Fornecimento e instalação de Placa da Obra

Executar a placa de obra, nas dimensões mínimas de 2.00 x 2,00cm. Conforme modelo fornecido pela Contratante. A placa deverá ter os seguintes dados: nome da CONTRATADA, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome do Autor e Coautores do projeto ou projetos, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome dos Responsáveis Técnicos pela execução da obra, instalações e serviços, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; atividades específicas pelas quais os profissionais são responsáveis; registro dos profissionais.

A placa deverá estar instalada, em no máximo, 5 (cinco) dias após o início das obras. A placa será em lona de plotagem gráfica (BANNER), estruturadas em madeira no requadro do perímetro e, também, internamente em travessas dispostas em cruz.

3.0 ESCAVAÇÕES E DEMOLIÇÕES

3.1 Demolições

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento dos locais dos bueiros.

Edilson da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 05.444.000-0

PROCURADORIA GERAL
FL. 82
Rúbrica
P.G.M.



Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza das estruturas, os métodos utilizados nas construções dos bueiros, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizados com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

3.2 Escavações

As valas deverão ser escavadas de forma a resultarem em seções retangulares, salvo quando o solo não possua coesão suficiente para permitir a estabilidade das paredes, sendo nestes casos admitidos taludes inclinados.

A largura da vala deverá ser igual ao diâmetro interno do coletor acrescida de 0,20 m, valor este para profundidades até 2,00 m. Quando se tornar necessário a execução de escoramentos, a vala terá sua largura aumentada o suficiente apenas para a cravação de pranchas.

Quando os materiais escavados forem, à critério da FISCALIZAÇÃO, apropriados para utilização em reaterros, serão em princípio, colocados ao lado da vala para posterior reaproveitamento, de tal modo que entre a borda da escavação e o pé do monte de terra, fique pelo menos um espaço de 0,30 m. Os materiais não aproveitáveis serão transportados para "bota-fora" indicado pela FISCALIZAÇÃO.

Edson de Silva Azevedo
Edson de Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 05.44465-0

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 84

Rúbrica

P.G.M.



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

3.3 Reaterro

O reaterro da cava da fundação dos bueiros e valas não poderão ser efetuados sem prévia fiscalização por parte da Prefeitura Municipal. Será feita a compactação do aterro em camadas de no máximo 20,0 cm. Caso o material da vala for inadequado ao reaterro, deverá ser trazido material de jazida, para efetuar o mesmo.

3.4 Retirada e recomposição de pavimentação em pedra tosca

Para a retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca deve conter informações detalhadas sobre o processo. Aqui estão algumas considerações gerais e especificações técnicas relevantes:

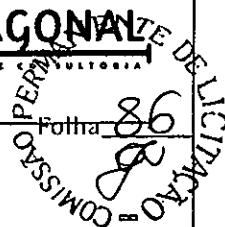
Objeto:

O objetivo do memorial é a recuperação e manutenção de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca na sede e distritos do município.

A execução da obra deve seguir rigorosamente os projetos, especificações e detalhes fornecidos.

Normas:

Todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) relacionadas aos serviços devem ser seguidas.



Materiais e Mão de Obra:

Utilizar materiais de primeira qualidade.

A mão-de-obra deve ser idônea e experiente.

Recomposição de Pavimentação em Paralelepípedo:

As pedras devem ser extraídas de rochas eruptivas (granitos, sienitos, basaltos etc.).

Resistência à compressão igual ou superior a 50 MPa.

Utilizar areia grossa, lavada e livre de materiais orgânicos.

Recomposição de Pavimentação em Pedra Tosca:

Pedras extraídas de rochas eruptivas (granitos).

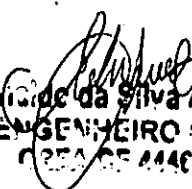
Resistência à compressão igual ou superior a 50 MPa.

Pedras resistentes, duráveis e limpas.

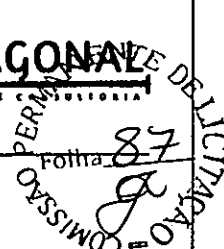
Limpeza:

Após a obra, realizar limpeza das áreas utilizadas, remoção de entulhos e máquinas.

Lembrando que, devido às irregularidades nos meios-fios, apenas os pontos com bom acabamento e alinhamento definido serão conservados, enquanto os demais serão substituídos por peças mais regulares em suas dimensões


Edilson da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 05 44465-0

PROCURADORIA GERAL DO MUN.
FL. 86
Rúbrica 
P.G.M.



4.0 SISTEMA DE DRENAGEM

4.1 Redes Coletoras

O traçado da rede coletora teve por base as condicionantes topográficas de implantação, sendo que depois dos serviços de terraplenagem, o empreendimento sofrerá alterações no seu perfil topográfico em virtude do movimento de terra. A rede coletora será instalada no leito das ruas, no eixo da rua. Quando da execução, deverá ser verificado as condições da rede de esgoto cloacal com as demais redes, evitando trespasse em mesma cota de instalação entre as canalizações de rede de água, coletora de esgoto pluvial e equipamentos de rede elétrica.

Diâmetro Mínimo: Será adotado o diâmetro mínimo para projeto o DN 200, por questão de maior facilidade na manutenção, mesmo que a norma NBR 9649 permite o uso de DN 150:

Material da Rede: Adotar-se-á tubulações em PVC rígido com junta elástica integrada (JEI) para coletor de esgoto sanitário conforme NBR 7.362/05, cor ocre, com seus respectivos anéis de borracha (Nitrifica) conforme NBR 15.750/09.

Conexões em PVC rígido com junta elástica para coletor de esgoto sanitário, conforme NBR 10.569 (Ramais prediais), com seus respectivos anéis de borracha (Nitrilica) conforme NBR 15.750/09.

[Assinatura]
Edilson da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 05 04465-2

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 87
Rúbrica *[Assinatura]*
AC-24



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 88

4.2 Bocas de Lobo e Caixas de Inspeção

As caixas de inspeção e boca de lobo serão executadas em concreto com $F_{ck}=15\text{mpa}$ com dimensões de acordo com o projeto arquitetônico, com tampas de concreto armado com dimensões especificadas em projeto.

A boca de lobos terá grade de ferro metálica com dimensões especificadas no projeto para proteção contra entulhos.

Todas as dimensões e locação deverão ser rigorosamente de acordo com o projeto.

4.2.1 Formas

Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. As de madeira serão confeccionadas em "madeirit" ou similar; na espessura prescrita pelo fabricante de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada.

As fôrmas metálicas deverão estar isentas de oxidação.

Toda a madeira usada para confecção de fôrmas estará isentada de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Edilson da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CRE-CE 14455-88
FL. 88
Pública
P.G.M.



Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformação.

A posição das fôrmas (prumo, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

4.2.2 Armaduras

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidas pela Fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas formas e recobrimento.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

Edilson da Silva Azeredo
ENGENHEIRO CIVIL
CRE 05 44465

PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 89
Rúbrica
P.G.M.



O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma.

A armadura deverá ser colocada no interior das fôrmas de modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre se e entre as faces internas das fôrmas.

As barras deixadas eventualmente para prosseguimento da estrutura (barras de espera) deverão ser devidamente protegidas contra a oxidação; ao ser retornada a concretagem serão perfeitamente limpas de modo a garantir a aderência.

4.2.3 Concreto

Somente cimento que obedeça às especificações da ABNT será aceito pela fiscalização. A Fiscalização rejeitará os lotes de cimento cujas amostras revelarem, nos ensaios, características inferiores às estabelecidas nas normas, sem que caiba a Construtora direito e qualquer indenização, mesmo que o lote de cimento se encontre na obra.

O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à qualidade e deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego.

Os lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados.

Os agregados miúdos e graúdos deverão obedecer às especificações da ABNT.



O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural (limpa). A areia e a pedra não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas, etc. em porcentagem superior as especificadas nas normas.

O agregado graúdo será constituído pela mistura em proporções convenientes, de acordo com os traços determinados em dosagem racional, das pedras britadas no 1, 2 e 3. Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais.

A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas.

Não será permitido o emprego de águas salobras. O concreto deverá ter resistência especificada no projeto estrutural.

O amassamento do concreto em betoneira deverá durar o tempo necessário a permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos.

O transporte de concreto do local de amassamento para o de lançamento deverá ser feito de maneira tal que não acarrete desagregação, ou segregação de seus elementos ou perdas por vazamento ou evaporação.

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior a uma hora. A altura máxima de lançamento será de 2 metros.

Ed. G. da Silva Azeredo
ENGENHEIRO CIVIL
REG. Nº 44460-2
PROCURADOR
FL. 91
Rúbrica
12/03/1971



Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado. O adensamento deverá ser cuidadoso, para que o concreto preencha todos os recantos da forma e para que não se formem ninhos ou haja segregação de materiais.

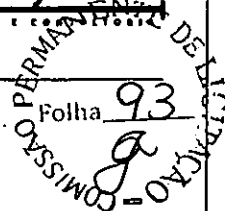
Quando o lançamento do concreto for interrompido e assim formar-se uma junta de concretagem, deverão ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a ligação do concreto já endurecido ao recém lançado. Para isto, remover-se-á a nata e se fará a limpeza da superfície da junta. As juntas de concretagem deverão ser localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento. A critério da Fiscalização poderão ser usadas adesivos estruturais, empregados de acordo com as instruções do fabricante.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuvas fortes, agentes químicos, choques e vibrações.

Deverão ser realizados os ensaios previstos pela ABNT onde seja comprovada a resistência do concreto de acordo com o previsto no projeto estrutural ($f_{ck} \geq 25\text{MPa}$).

5.0 BUEIROS

Os materiais a serem empregados na confecção dos tubos ou dos dispositivos acessórios e demais elementos constitutivos dos bueiros, devem atender as Normas e especificações da ABNT pertinentes ao caso, em sua edição mais recente, e às exigências adiante indicadas.



5.1 Escavação manual de vala

Descrição do Serviço: A escavação manual é utilizada para a implantação da base de alvenaria de pedra para o assentamento dos tubos de concreto com uma profundidade de 0,30cm, conforme projeto executivo.

Procedimento Executivo: Antes de iniciar a escavação, é necessário pesquisar interferências existentes no local para evitar danos a tubulações, caixas, postes ou outras estruturas próximas.

CrITÉRIOS de Controle: A profundidade das escavações é definida em projeto, e a adoção da escavação manual depende da natureza do solo, das características do local e do volume a ser escavado.

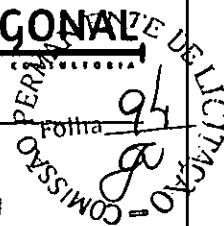
CrITÉRIOS de Medição e Pagamento: Os serviços são medidos por volume escavado e aprovado, por categoria de material, conforme o projeto.

Instruções de Trabalho: Deve-se seguir as instruções de trabalho e os documentos de referência fornecidos para a execução correta dos serviços. É sempre recomendável seguir as normas técnicas e as diretrizes de segurança para qualquer procedimento de construção.

5.2 Boca de bueiro

As bocas de bueiros serão executadas conforme o tipo de bueiro construído, utilizando os procedimentos abaixo apresentados.

A pedra de alvenaria a ser empregada nas fundações e elevações de muros e bocas deverá ser resistente e durável, oriunda de granito ou outra rocha sadia estável.



Quanto à dimensão da pedra deverá ser indicada pela Fiscalização, e ser livre de depressões ou, saliências que possam dificultar seu assentamento adequado ou enfraquecimento da alvenaria.

Para revestimento da calçada, do corpo, das extremidades (bocas) e rejuntamento da alvenaria de pedra será utilizada argamassa de cimento-areia, traço 1:4. O aço utilizado nas armaduras será de classe CA-50 e CA-60.

As etapas executivas a serem atendidas na construção dos bueiros capeados de concreto são as seguintes:

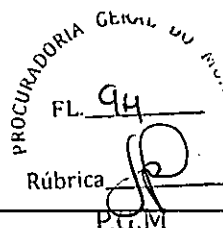
Locação, a execução dos bueiros capeados deverá ser precedida da locação da obra, de acordo com os elementos de projeto;

Escavação, o serviço de escavação das trincheiras necessário à execução da obra poderá ser executado manual ou mecanicamente, em largura de 50cm superior à do corpo, para cada lado.

Corpo e Bocas, a execução dos bueiros capeados, executados com alvenaria de pedra argamassada, será feita segundo três etapas desenvolvidas a partir da parte inferior da obra;

- Primeira Etapa: Sobre a cava de fundação, serão instaladas as formas laterais da calçada, inclusive as calçadas das bocas e dos muros (elevações). Segue-se a execução da calçada até a cota superior da mesma e 0,20m dos muros.

- Segunda Etapa: Serão complementadas as formas dos muros e dos talha-mares e instaladas as das alas e dados. Segue-se a execução até a cota superior final destes elementos do bueiro.



Edson da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CRE-CE 44462



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 95

- Terceira Etapa: Serão instaladas as formas e as armaduras da laje superior e lançado e vibrado o concreto necessário à complementação do corpo do bueiro capeado. Em seguida executa-se os muros de testa em alvenaria de pedra argamassada.

A execução dos bueiros capeados executados com alvenaria de pedra será desenvolvida a partir da parte inferior da obra, calçadas, muros, alas e martelos. As pedras para alvenaria deverão ser distribuídas de modo que sejam completamente rejuntadas pela argamassa e não possibilitem a formação de vazios. Deverão ficar no mínimo 0,03m afastadas da forma.

Reaterro

Após concluída a execução do bueiro capeado dever-se-á proceder à operação de reaterro. O material para o reaterro poderá ser o próprio material escavado, se este for de boa qualidade, ou material especialmente selecionado. *(Os serviços de reaterro serão executados pela Prefeitura Municipal de Pentecoste).*

Acabamento

Concluída a execução do corpo e das bocas, será efetuado o revestimento da laje de fundo do corpo e da soleira, utilizando-se argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

As bocas serão executadas após a complementação do corpo do bueiro, segundo as dimensões, cotas e detalhes previstos no projeto.

Ed. do da Silva Azev. do
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 05 44469/2

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 95
Rúbrica
P.G.M.



5.3 Corpo de Bueiro

Os bueiros podem ser implantados transversal ou longitudinalmente ao eixo da rodovia, com alturas de recobrimento atendendo à resistência de compressão estabelecida para as diversas classes de tubo pela NBR-9794 da ABNT.

O corpo do bueiro é constituído em geral de tubos de concreto armado, obedecendo às mesmas considerações formuladas para os bueiros de transposição de talvegues.

Para a execução de bueiros com tubos de concreto deverá ser adotada a seguinte sistemática: Interrupção da sarjeta ou da canalização coletora junto ao acesso do bueiro e execução do dispositivo de transferência para o bueiro, como: caixa coletora, caixa de passagem ou outro indicado.

Escavação em profundidade que comporte o bueiro selecionado, garantindo inclusive o recobrimento da canalização. Compactação do berço do bueiro de forma a garantir a estabilidade da fundação e a declividade longitudinal indicada. Execução da porção inferior do berço com concreto de resistência ($f_{ckmin} > 15 \text{ MPa}$), com a espessura de 10cm.

Colocação, assentamento e rejuntamento dos tubos, com argamassa cimento-areia, traço 1:4, em massa. Complementação do envolvimento do tubo com o mesmo tipo de concreto, obedecendo a geometria prevista no projeto e posterior reaterro com recobrimento mínimo de 1,5 vezes o diâmetro da tubulação acima da geratriz superior da canalização.

O corpo dos bueiros tubulares de concreto simples ou armado será medido pelo comprimento efetivamente executado, expresso em metros (m), para cada dimensão interna dos tubos.



A medição, embora referida ao comprimento do corpo do bueiro, inclui o berço e o rejuntamento dos tubos.

As bocas dos bueiros serão medidas conforme projeto tipo, e serão medidos por unidade (concreto, forma e armação), quando efetivamente executados e aceitos pela Fiscalização.

A escavação será medida a parte, pelo volume efetivamente escavado, expresso em metro cúbico (m³), procedendo-se em conformidade com a IT-0128/CBTU, Instrução para Execução de Escavação de OAC e de Drenagem.

Os problemas típicos decorrentes da falta de suporte devem-se às deficiências técnicas localizadas no subleito, ou na camada de reforço, ou em ambos. Quando se buscam boas condições de rolamento e aderência, deve-se considerar como fundamental o material granular, o material argiloso, a mistura correta destes dois elementos e a sua devida compactação.

Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à condução das águas pluviais para fora do leito estradal, especificando-se, para a drenagem de superfície, um abaulamento transversal de 3% ou 4%, conforme projeto.

5.1.1 Tubos de Concreto

Os tubos de concreto simples ou armado deverão obedecer ao especificado na EB- 103 da ABNT, e serem inspecionados antes de sua aceitação pela Fiscalização, que poderá, quando julgar necessário, independentemente da apresentação pelo fornecedor dos certificados de fabricação, exigir a realização de ensaios a fim de verificar se eles atendem as Normas Técnicas em vigor.



Estes tubos são caracterizados pelas cargas de rupturas diametral média que devem apresentar, quando ensaiados pelo método indicado na MB-113 (ABNT).

Os tubos que apresentarem rachaduras ou qualquer avaria deverão ser sumariamente condenados e retirados do canteiro de serviços.

Serão empregados tubos de concreto armado, classe PA-1 com diâmetro de 0,60, 0,80 e 1,00 m para altura mínima de recobrimento de 65mm. (NBR 8890/2018).

5.1.2 Concretos e Argamassas

Os concretos a serem empregados na construção de berços e bocas serão confeccionados segundo o que preceitua a IT-0102/CBTU, Instrução para Execução de Concreto, Concreto Ciclópico e Argamassas, no que tange aos materiais e prescrições executivas ali definidas.

As argamassas serão de cimento e areia no traço 1:4, em volume, e atenderão a Instrução mencionada anteriormente.

5.1.3 Aços para Armadura

Serão das categorias (CA-25, CA-50, CA-60) tipos e diâmetros indicados no projeto e deverão satisfazer às prescrições da IT-0104/CBTU, Instrução para Execução de Armaduras para Concreto Armado.

Edson da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CRE-GE 44465-2

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 98
Rúbrica
P G M



5.1.4 Formas e Escoramentos

A madeira para as formas e escoramentos das bocas e berços, deverão ser de boa qualidade, atender, naquilo que for aplicável, à IT-0103/CBTU, Instrução para Execução de Formas e Escoramentos, estar isenta de furos de nós e nós soltos, fendas, deformações ou outros defeitos que afetem sua resistência ou a aparência do concreto.

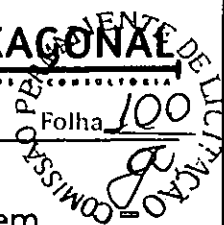
A madeira a ser utilizada nos escoramentos deverá, ainda, apresentar resistência à compressão compatível com a carga atuante no escoramento.

5.1.5 Material de Rejuntamento

Os materiais a empregar nos rejuntamentos a serem executados, segundos os tipos apresentados no projeto, constam de estopa alcatroada, corda de cânhamo ou juta, asfalto para rejuntamento (CAP 85/100 ou CAP 100/120) e argamassa de cimento e areia no traço 1:4, em volume.

5.1.6 Execução do Rejuntamento

Deverá ser tomada a máxima precaução no rejuntamento dos tubos a fim de ser evitado qualquer vazio entre a ponta e bolsa, deste modo, o rejuntamento dos tubos deverá ser executado depois de feito o encaixe de três tubos adiante, a fim de que o rejunte não venha a se romper em consequência de abalos.



O projeto indicará os detalhes dos rejuntamentos a serem empregados nos tubos de ponta e bolsa. Estes rejuntos poderão ser do tipo rígido, com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:4 em volume, ou do tipo semi-rígido, com material betuminoso, permitindo pequenos movimentos de acomodação dos tubos.

Para a execução do rejuntamento semi-rígido, comprime-se estopa alcatroada, em duas camadas, contra o fundo do encaixe formado pela ligação ponta e bolsa, de maneira a vedá-lo.

Adapta-se a seguir, na extremidade oposta do encaixe, ao redor da circunferência do tubo, entre a ponta e a bolsa, uma corda de diâmetro suficiente, de forma a obter-se assim um espaço anelar entre os dois tubos, o qual será preenchido com cimento asfáltico ou outro produto betuminoso fundido. Completa-se a junta mediante a aplicação de argamassa, que formará um anel em torno da ponta e da bolsa.

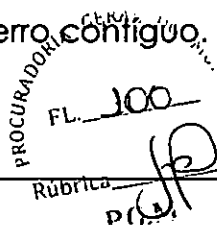
Os tubos de diâmetro igual ou superior a 0,50m serão rejuntados tanto interna como externamente.

O rejuntamento externo com argamassa deverá ser prolongado na superfície do tubo a partir da bolsa, de um comprimento mínimo de 0,07m.

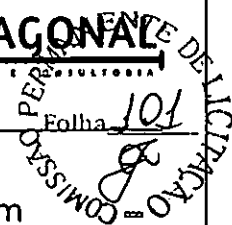
Antes da execução das juntas rígidas e da aplicação de argamassa nos rejuntos externos, as pontas e bolsas dos tubos deverão ser devidamente umedecidas.

5.1.7 Aterro em torno do Tubo

A execução em torno do tubo deverá ser feita numa extensão de um metro para cada lado do berço, em camadas superpostas com a espessura de 0,15m de material solto, com características e grau de compactação idênticos ao do aterro contíguo.



Ed. José da Silva Azev. 10
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.C. 07/14452



Quando a implantação do bueiro ocorrer em valas abertas em aterros já construídos ou em terreno natural, o aterro em torno dos tubos terá como limites a escavação da vala.

A compactação do aterro deverá ser feita de ambos os lados, simultaneamente, com os cuidados necessários à preservação da integridade da obra, utilizando-se para isso equipamentos leves de compactação, até pelo menos 0,20m acima da geratriz superior dos tubos.

É terminantemente vetado o emprego de rolos vibratórios, nestes casos.

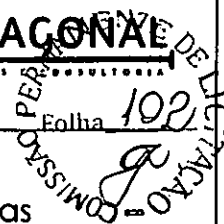
Deverá ter-se o máximo cuidado ao compactar igualmente o aterro a ser colocado no espaço entre os tubos, no caso de bueiros múltiplos.

5.1.8 Material para Aterro ou Reaterro de Valas

Deverá ser argilo-arenoso, isento de matéria vegetal ou outra substância prejudicial, com características idênticas ao material especificado para execução do aterro contíguo ou sobrejacente, tudo em conformidade com a IT-0131/CBTU, Instrução para Execução de Compactação Manual de Aterros.

5.1.9 Equipamentos

Os equipamentos a serem utilizados são os que estão previstos na IT-0102/CBTU, Instrução para Execução de Concreto, Concreto Ciclópico e Argamassas; IT- 0103/CBTU, Instrução para Execução de Armadura para Concreto Armado; IT- 0104/CBTU, Instrução para Execução de Formas e Escoramentos.



Além dos equipamentos citados anteriormente e das ferramentas usuais, dever-se-á dispor, no canteiro, de equipamentos para transporte, elevação, carga e descarga dos tubos, que assegurem um manuseio eficiente, sem choques e riscos de danos, tais como carregadeiras, empilhadeiras, guinchos etc.

Obs: Todo material e equipamentos utilizados para execução do aterro do bueiro serão de inteira responsabilidade da Prefeitura Municipal de Pentecoste e serão executados conforme descrito nestas especificações técnicas acima.

5.1.10 Fundação e Corpo do Bueiro

O corpo do bueiro pode assentar-se diretamente sobre o terreno de fundação simplesmente regularizado com ou sem substituição previa do solo subjacente, ou ser assentado sobre uma camada de regularização e de distribuição de cargas, constituída de alvenaria de pedra argamassada com traço de 1:4, devendo ser estas modalidades de fundação definidas no projeto ou indicadas pela Fiscalização.

Ocorrendo ao nível da fundação surgências de água que prejudiquem o seu preparo, deverá ser executado um rebaixo de 0,20m, salvo orientação em contrário da Fiscalização e procedido o reenchimento com material drenante até o restabelecimento da cota de fundação.

Será executada a primeira camada constitutiva do berço em alvenaria de pedra argamassada com traço de 1:4, segundo as dimensões indicadas no projeto ou pela Fiscalização.



Após a execução da primeira camada do berço, serão colocados os tubos, segundo o alinhamento e declividade do Projeto, utilizando-se para tanto, cunhas ou calços de madeira ou de concreto pré-moldado. Executa-se a seguir a segunda camada de concretagem do berço, devendo-se ter o cuidado para que seja perfeitamente preenchido o espaço situado entre a parte inferior do tubo e a primeira camada do berço, de modo a assegurar perfeito contato e aderência entre o tubo e o berço.

Os tubos de ponta e bolsa deverão ser colocados com as bolsas voltadas para montante, devendo as pontas serem bem encaixadas nas bolsas.

5.4 Transporte de tubos e Conexões de concreto

O transporte de tubos e conexões de concreto é uma operação que requer cuidados específicos para garantir a segurança e a integridade dos materiais. Aqui estão algumas práticas recomendadas:

Amarração dos Tubos: É essencial que os tubos sejam amarrados de forma segura ao veículo de transporte, utilizando cintas de amarração, correntes ou outros dispositivos de fixação adequados).

Limite de Velocidade: O veículo deve respeitar os limites de velocidade estabelecidos, especialmente considerando que o peso da carga pode superar o peso do caminhão, o que dificulta a frenagem.

Edição da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.C. 111652

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 103
Rúbrica
PC



Planejamento de Rotas: Deve-se escolher rotas adequadas para o tamanho e peso da carga, evitando estradas com inclinações íngremes, curvas apertadas ou obstáculos que possam comprometer a segurança do transporte.

Capacidade de Carga do Veículo: É importante respeitar a capacidade máxima de carga do veículo, ajustando o carregamento conforme necessário para evitar danos à estrutura do veículo e garantir a segurança.

Equipamentos de Manuseio: Durante o carregamento e descarregamento, deve-se utilizar equipamentos adequados, como guindastes e empilhadeiras, para prevenir impactos indesejados ou manuseios inadequados.

5.4 Carga e Descarga de Tubos de Concreto

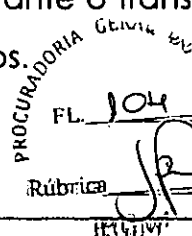
A carga e descarga de tubos de concreto são etapas críticas que exigem cuidados específicos para evitar danos aos materiais. Aqui estão algumas diretrizes gerais:

Preparação: Antes de carregar ou descarregar, inspecione os tubos para garantir que não haja rachaduras ou danos.

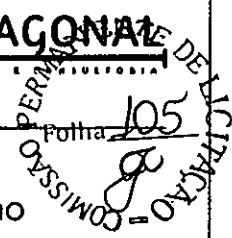
Manuseio: Utilize equipamentos adequados como estropos de aço ou nylon, pinças especiais, ou outros dispositivos de elevação para manusear os tubos com segurança.

Proteção: Proteja as extremidades dos tubos, especialmente as espigas e as campânulas, para evitar danos durante o manuseio.

Amarração: Assegure-se de que os tubos estejam devidamente amarrados e seguros durante o transporte para evitar movimentação que possa causar danos.



Edson de la Silva Azevedo
PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE



Descarga: Ao descarregar, coloque os tubos suavemente no chão e evite impactos que possam comprometer a integridade do concreto.

Armazenamento: Armazene os tubos em uma superfície plana e estável para evitar deformações ou acúmulo de água.

6.0 RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento dos serviços ocorrerá com a vistoria efetuada pela fiscalização e com a expedição de Termo de Recebimento Provisório, onde, se for o caso, será determinado algum reparo e prazo para execução do mesmo.

Deverá ser retirado todo e qualquer material estranho à obra, assim como, todos os barracos de obra, ferramental, equipamentos, etc. Não devendo ficar qualquer vestígio de materiais. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (cinco anos), será contado a partir da data de Termo de Recebimento Definitivo.


Edson da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CONCRETO 114652

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 105
Rúbrica 
H.C.M.



ANEXOS.

1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL;
2. MEMÓRIA DE CÁLCULO;
3. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO;
4. COMPOSIÇÃO DO B.D.I;
5. ART DE PROJETO E ORÇAMENTO;
6. COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE PREÇOS;
7. PEÇAS GRÁFICAS;

Elaborado por: *[Assinatura]*
Engenheiro Civil
Nº 111111

PROCURADORIA GERAL
FL. 106
Rúbrica *[Assinatura]*
P.G.M.

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	B.D.I:	22,03%	 Prefeitura de Pentecoste	Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTHUR MOREIRA DE AZEVEDO, RUA ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NAS LOCALIDADES DE CASA DE PEDRA, ARISCO MORORO E PEDRA BRANCA ILHA.	BANCOS: SEINFRA - 028 NÃO DESONERADA			 HEXAGONAL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/BDI	TOTAL	PESO %
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								
							R\$	20.835,00	3,39%
1.1	COMP01	SEINFRA	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00	R\$ 170,74	R\$ 208,35	R\$ 20.835,00	3,39%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								
							R\$	1.991,44	0,32%
1.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER M2	M²	4,00	R\$ 407,98	R\$ 497,86	R\$ 1.991,44	0,32%
3	AV. QUINZE DE NOVEMBRO								
							R\$	36.763,91	5,98%
3.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
							R\$	2.638,11	0,43%
3.1.1	C2938	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA - M2	M²	46,80	R\$ 34,04	R\$ 41,54	R\$ 1.944,07	0,32%
3.1.2	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2	M²	46,80	R\$ 12,15	R\$ 14,83	R\$ 694,04	0,11%
3.2	ESCAVAÇÕES								
							R\$	2.166,44	0,35%
3.2.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3	M³	21,06	R\$ 53,68	R\$ 65,51	R\$ 1.379,64	0,22%
3.2.2	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3	M³	18,72	R\$ 34,44	R\$ 42,03	R\$ 786,80	0,13%
3.3	SISTEMA DE DRENAGEM								
							R\$	31.959,36	5,20%
3.3.1	C0X01	SEINFRA	CAIXA 60x60x60 EM CONCRETO P/VIBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3	UN	7,00	R\$ 1.144,16	R\$ 1.396,22	R\$ 9.773,54	1,59%
3.3.2	C2601	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") - M	M	117,00	R\$ 129,38	R\$ 157,88	R\$ 18.471,96	3,00%
3.3.3	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO - M2	M²	46,80	R\$ 22,41	R\$ 27,35	R\$ 1.279,98	0,21%
3.3.4	C3939	SEINFRA	MISTURA BETUMINOSA PRÉ MISTURADA USINADA À FRIJO (S/TRANSP) - M3	M³	2,34	R\$ 171,71	R\$ 209,54	R\$ 490,32	0,08%
3.3.5	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M³	2,34	R\$ 680,64	R\$ 830,58	R\$ 1.943,56	0,32%
4	ARTHUR MOREIRA DE AZEVEDO								
							R\$	106.680,77	17,35%
4.1	DEMOLIÇÕES								
							R\$	3.701,11	0,60%
4.2.1	C1048	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M³	4,27	R\$ 599,49	R\$ 731,56	R\$ 3.123,76	0,51%
4.2.2	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M³	7,50	R\$ 32,71	R\$ 39,92	R\$ 299,40	0,05%
4.2.3	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M³	7,50	R\$ 30,37	R\$ 37,06	R\$ 277,95	0,05%
4.2	ESCAVAÇÕES								
							R\$	14.276,27	2,32%
4.2.1	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M³	327,04	R\$ 9,96	R\$ 12,15	R\$ 3.973,54	0,65%
4.2.2	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M³	285,79	R\$ 29,54	R\$ 36,05	R\$ 10.302,73	1,68%
4.3	SISTEMA DE DRENAGEM								
							R\$	88.711,39	14,43%
4.3.1	C0X02	SEINFRA	CAIXA 1,50x1,50x1,50 EM CONCRETO P/VIBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3	UN	4,00	R\$ 3.678,80	R\$ 4.489,24	R\$ 17.956,96	2,92%
4.3.2	C0105	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm - M	M	146,00	R\$ 258,34	R\$ 315,25	R\$ 46.026,50	7,48%
4.3.3	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FOFÓ, AÇO OU CONCRETO	T	68,62	R\$ 49,04	R\$ 59,84	R\$ 4.106,22	0,67%
4.3.4	C0703	SEINFRA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	T	68,62	R\$ 77,18	R\$ 94,18	R\$ 6.462,63	1,05%
4.3.5	C1917	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M²	45,00	R\$ 125,35	R\$ 152,96	R\$ 6.883,20	1,12%
4.3.6	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M³	8,76	R\$ 680,64	R\$ 830,58	R\$ 7.275,88	1,18%
5	ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL								
							R\$	222.671,00	36,21%
5.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
							R\$	12.678,08	2,06%
5.1.1	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2	M²	300,00	R\$ 12,15	R\$ 14,83	R\$ 4.449,00	0,72%
5.1.2	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M²	300,00	R\$ 22,10	R\$ 26,97	R\$ 8.091,00	1,32%

PROCURADORIA
FL. 107
Rúbrica
P. C. M.

ECARLITO B. BEZERRIL
ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL
11/05/2023

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	B.O.I:	22,03%		Prefeitura de Pentecoste	Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVENBRO, RUA ARTHUR MOREIRA DE AZEVEDO, RUA ANTONIO CARLITO B. BEZERRIL E NAS LOCALIDADES DE CASA DE PEDRA, ARISCO MORORO E PEDRA BRANCA ILHA.	BANCOS: SEINFRA - 028 NÃO DESONERADA				HEXAGONAL

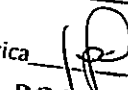
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/BDI	TOTAL	PESO %
5.1.3	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUBOS S/ REAPROVEITAMENTO	M³	1,62	R\$ 68,33	R\$ 83,38	R\$ 135,08	0,02%
5.2			ESCAVAÇÕES					R\$ 14.074,97	2,29%
5.2.1	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M³	362,70	R\$ 9,96	R\$ 12,15	R\$ 4.406,81	0,72%
5.2.2	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3	M³	230,03	R\$ 34,44	R\$ 42,03	R\$ 9.668,16	1,57%
5.3			SISTEMA DE DRENAGEM					R\$ 191.834,68	31,19%
5.3.1	C0X03	SEINFRA	CAIXA 2,30x2,30x1,80 EM CONCRETO P/VIBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3	UN	2,00	R\$ 8.125,68	R\$ 9.915,77	R\$ 19.831,54	3,22%
5.3.2	C0X04	SEINFRA	CAIXA 2,65x2,65x1,80 EM CONCRETO P/VIBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3	UN	2,00	R\$ 10.014,28	R\$ 12.220,43	R\$ 24.440,86	3,97%
5.3.3	C0104	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm - M	M	63,00	R\$ 521,05	R\$ 635,84	R\$ 40.057,92	6,51%
5.3.4	C0108	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 80cm - M	M	128,00	R\$ 424,20	R\$ 517,65	R\$ 66.259,20	10,77%
5.3.5	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FdFo, AÇO OU CONCRETO	T	144,30	R\$ 49,04	R\$ 59,84	R\$ 8.634,91	1,40%
5.3.6	C0703	SEINFRA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	T	144,30	R\$ 77,18	R\$ 94,18	R\$ 13.590,17	2,21%
5.3.7	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M³	22,90	R\$ 680,64	R\$ 830,58	R\$ 19.020,28	3,09%
5.4			MURO					R\$ 4.086,07	0,66%
5.4.1	C4912	SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M³	10,80	R\$ 310,04	R\$ 378,34	R\$ 4.086,07	0,66%
6			BUEIRO - LOCALIDADE DE CASA DE PEDRA					R\$ 172.833,85	28,10%
6.1			ESCAVAÇÕES					R\$ 9.685,00	1,57%
6.1.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m - M3	M³	147,84	R\$ 53,68	R\$ 65,51	R\$ 9.685,00	1,57%
6.2			SISTEMA DE DRENAGEM					R\$ 163.148,85	26,53%
6.2.1	C0918	SEINFRA	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	M	28,00	R\$ 2.238,84	R\$ 2.732,06	R\$ 76.497,68	12,44%
6.2.2	C0440	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	UND.	8,00	R\$ 5.413,10	R\$ 6.605,61	R\$ 52.844,88	8,59%
6.2.3	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FdFo, AÇO OU CONCRETO	T	83,83	R\$ 49,04	R\$ 59,84	R\$ 5.016,39	0,82%
6.2.4	C0703	SEINFRA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	T	83,83	R\$ 77,18	R\$ 94,18	R\$ 7.895,11	1,28%
6.2.5	C3347	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - (PISO SUPERIOR BUEIROS)	M³	29,76	R\$ 575,36	R\$ 702,11	R\$ 20.894,79	3,40%
7			BUEIRO - LOCALIDADE ARISCO MORORÓ					R\$ 26.589,70	4,32%
7.1			ESCAVAÇÕES					R\$ 807,74	0,13%
7.1.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m - M3	M³	12,33	R\$ 53,68	R\$ 65,51	R\$ 807,74	0,13%
7.2			SISTEMA DE DRENAGEM					R\$ 25.781,96	4,19%
7.2.1	C0407	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UND.	2,00	R\$ 3.971,65	R\$ 4.846,60	R\$ 9.693,20	1,58%
7.2.2	C0887	SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	8,00	R\$ 1.522,13	R\$ 1.857,46	R\$ 14.859,68	2,42%
7.2.3	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FdFo, AÇO OU CONCRETO	T	7,98	R\$ 49,04	R\$ 59,84	R\$ 477,52	0,08%
7.2.4	C0703	SEINFRA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	T	7,98	R\$ 77,18	R\$ 94,18	R\$ 751,56	0,12%
8			BUEIRO - LOCALIDADE PEDRA BRANCA ILHA					R\$ 26.589,70	4,32%
8.1			ESCAVAÇÕES					R\$ 807,74	0,13%
8.1.1	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m - M3	M³	12,33	R\$ 53,68	R\$ 65,51	R\$ 807,74	0,13%
8.2			SISTEMA DE DRENAGEM					R\$ 25.781,96	4,19%
8.2.1	C0407	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UND.	2,00	R\$ 3.971,65	R\$ 4.846,60	R\$ 9.693,20	1,58%

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.			B.D.I:	22,03%	 Prefeitura de Pentecoste Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano	
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTHUR MOREIRA DE AZEVEDO, RUA ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NAS LOCALIDADES DE CASA DE PEDRA, ARISCO MORORO E PEDRA BRANCA ILHA.			BANCOS: SEINFRA - 028 NÃO DESONERADA		 HEXAGONAL	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL									
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/BDI	TOTAL	PESO %
B.2.2	C0887	SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	8,00	R\$ 1.522,13	R\$ 1.857,46	R\$ 14.859,68	2,42%
B.2.3	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FeFe, AÇO OU CONCRETO	T	7,98	R\$ 49,04	R\$ 59,84	R\$ 477,52	0,08%
B.2.4	C0703	SEINFRA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	T	7,98	R\$ 77,18	R\$ 94,18	R\$ 751,56	0,12%
VALOR DOS SERVIÇOS COM BDI:								R\$ 614.963,37	100%


 Edson de Sá Silva
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
 FL. 109
 Rúbrica

 P.G.D.

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	 Prefeitura de Pentecoste Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano	 HEA REGIONAL
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTHUR MOREIRA DE AZEVEDO, RUA ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NAS LOCALIDADES DE CASA DE PEDRA, ARISCO MORORO E PEDRA BRANCA ILHA.		

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
2 SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00	M2
							TOTAL	=	4,00	M2
3 AV. QUINZE DE NOVEMBRO										
3.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS										
3.1.1	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA - M2	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			117,00	x	0,40	x	1	=	46,80	M2
3.1.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			117,00	x	0,40	x	1	=	46,80	M2
3.2 ESCAVAÇÕES										
3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			117,00	x	0,40	x	0,45	x	1	=
									TOTAL	=
									21,06	M3
3.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			117,00	x	0,40	x	0,40	x	1	=
									TOTAL	=
									18,72	M3
3.3 SISTEMA DE DRENAGEM										
3.3.1	COX01	CAIXA (90x90x85) EM CONCRETO P/VIBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3								
	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			0,90	x	0,90	x	0,85	x	1	=
									TOTAL	=
									0,69	M3
	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm ULT. 3 X	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
EXTERNA			0,90	x	0,60	x	4,00	=	2,16	M2
INTERNA			0,60	x	0,60	x	4,00	=	1,44	M2
TAMPA			0,90	x	0,15	x	4,00	=	0,54	M2
FUNDO DA TAMPA			0,90	x	0,90	x	1,00	=	0,81	M2
									TOTAL	=
									4,95	M2
	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3	Comprimento	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=
			0,90	x	0,60	x	0,15	x	2,00	=
PAI 1			0,60	x	0,60	x	0,15	x	2,00	=
PAREDES 2			0,90	x	0,90	x	0,15	x	1,00	=
TAMPA			0,90	x	0,90	x	0,10	x	1,00	=
PISO			0,90	x	0,90	x	0,10	x	1,00	=
									TOTAL	=
									0,47	M3
	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	Comprimento	x	Quantidade	=	Metros			
FERRAGEM A1			0,9	x	6	=	5,4	M		
FERRAGEM A2			1,55	x	6	=	9,3	M		
							TOTAL	=	14,70	M
							TOTAL	=	9,26	kg
3.3.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") - M	Comprimento	x	Quantidade	=	Unidades			
			117,00	x	1	=	117,00	M		
							TOTAL	=	117,00	M
3.3.4	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO - M2	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			117,00	x	0,40	x	1	=	46,80	M2
							TOTAL	=	46,80	M2
3.3.5	C3939	MISTURA BETUMINOSA PRÉ MISTURADA USINADA À FRIO (S/TRANSP) - M3	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			117,00	x	0,40	x	0,05	x	1	=
									TOTAL	=
									2,34	M3

PROCURADORIA GERAL
FL. 110
Rúbrica

Engenheiro Civil
Eduardo da Silva Azevedo
C.R.C. 067.44465-2

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	 Prefeitura de Pentecoste Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTHUR MOREIRA DE AZEVEDO, RUA ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NAS LOCALIDADES DE CASA DE PEDRA, ARISCO MORORO E PEDRA BRANCA ILHA.	

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS											
2 SERVIÇOS PRELIMINARES													
3.3.6	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO											
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		117,00	x	0,40	x	0,05	x	1	=	2,34	M3		
		TOTAL									=	2,34	M3
4 RUA ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO													
4.1 DEMOLIÇÕES													
4.1.1	c1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO											
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	x	ESPESSURA	=	VOLUME TOTAL			
DEMOLIÇÃO CONCRETO CANAL EXISTENTE		5,00	x	1,00	x	2,00	x	0,10	=	1,00	M3		
		5,00	x	2,20	x	2,00	x	0,10	=	2,20	M3		
		5,00	x	2,13	x	1,00	x	0,10	=	1,07	M3		
		ÁREA TOTAL									=	4,27	M3
	C2789	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM											
		DEMOLIÇÃO CONCRETO CANAL EXISTENTE									=	VOLUME TOTAL	
											=	4,27	
		ÁREA TOTAL									=	4,27	
4.1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE											
		DEMOLIÇÃO CONCRETO CANAL EXISTENTE									=	VOLUME TOTAL	
											=	4,27	
		ÁREA TOTAL									=	4,27	M2
4.2 ESCAVAÇÕES													
4.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m											
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
MANILHAS DE CONCRETO		73,00	x	1,20	x	1,45	x	2,00	=	254,04	M3		
		CANAL EXISTENTE $\{(B+b) \cdot H/2\} \cdot larg \cdot 2 \text{ lados}$									=	73,00	M3
		VOLUME TOTAL									=	327,04	M3
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA											
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
MANILHAS DE CONCRETO		73,00	x	1,20	x	1,45	x	2,00	=	254,04	M3		
		VOLUME DOS TUBOS DE CONCRETO									=	-41,25	
		VOLUME REATERRO TUBOS =										212,79	M3
		CANAL EXISTENTE $\{(B+b) \cdot H/2\} \cdot larg \cdot 2 \text{ lados}$									=	73,00	M3
		VOLUME TOTAL									=	285,79	M3
SISTEMA DE DRENAGEM													
	C0X02	CAIXA 1,50x1,50x1,50 EM CONCRETO P/VIBR FCX 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3											
	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m											
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		1,50	x	1,50	x	1,50	x	1,00	=	3,38	M3		
		TOTAL									=	3,38	M3
	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm ULT. 3 X											
		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade lados	=	Área					
EXTERNA		1,50	x	1,20	x	4,00	=	7,20	M2				
INTERNA		1,20	x	1,20	x	4,00	=	5,76	M2				
TAMPA		1,50	x	0,15	x	4,00	=	0,90	M2				
FUNDO DA TAMPA		1,20	x	1,20	x	1,00	=	1,44	M2				
		TOTAL 1 CAIXA									=	15,30	M2
	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3											
		Comprimento	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume			
PAREDES		1,50	x	1,20	x	0,15	x	2,00	=	0,54	M3		
PAREDES		1,20	x	1,20	x	0,15	x	2,00	=	0,43	M4		
TAMPA		1,50	x	0,15	x	1,50	x	1,00	=	0,34	M3		
FUNDO		1,50	x	0,15	x	1,50	x	1,00	=	0,34	M3		
		TOTAL									=	1,65	M3
	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm											
		Comprimento	x	Quantidade	=					Metros			
FERRAGEM A1		1,5	x	140	=					15			

Edson da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 44465-D

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 111
RUBRICA
D. C. MI

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	 Prefeitura de Pentecoste  Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano  HEXAGONAL
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTHUR MOREIRA DE AZEVEDO, RUA ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NAS LOCALIDADES DE CASA DE PEDRA, ARISCO MORORO E PEDRA BRANCA ILHA.	

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
2 SERVIÇOS PRELIMINARES											
ERRAGEM A2			2,35	x	10	=	23,5	M			
					TOTAL	=	38,50	M			
PESO TOTAL			38,5	x	0,63	=	24,255	kg			
4.3.2	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm - M									
		Comprimento	x	Quantidade	=	Unidades					
		73,00	x	2	=	146,00		UN			
		TOTAL			=	146,00		UN			
4.3.3	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO									
		PESO/UND	x	Quantidade	=	PESO TOTAL					
		470,00	x	146,00	=	68,62		T			
		ÁREA TOTAL			=	68,62		T			
4.3.4	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO									
		PESO/UND	x	Quantidade	=	PESO TOTAL					
		470,00	x	146,00	=	68,62		T			
		ÁREA TOTAL			=	68,62		T			
5	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO									
		Comprimento	x	Largura	=	PESO TOTAL					
		PISO CONCRETO CANAL	9,00	x	5,00	=	45,00	M3			
		ÁREA TOTAL			=	45,00		M3			
4.3.6	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO									
		Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	PESO TOTAL			
		PISO CONCRETO CANAL	73,00	x	1,20	x	0,10	=	8,76 M3		
		ÁREA TOTAL			=	8,76		M3			
5 ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL											
5.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS											
5.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2									
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
		REGIÃO TOTAL DA RUA CARLITO BEZERRIL	60,00	x	5,00	x	1,00	300,00	M2		
		ÁREA TOTAL			=	300,00		M2			
5.1.2	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO - M2									
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
		50,00	x	6,00	x	1,00	=	300,00	M2		
		ÁREA TOTAL			=	300,00		M2			
5.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO									
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	=	Volume			
		MURO EXISTENTE	6,00	x	0,15	x	1,80	=	1,62 M2		
ESCAVAÇÕES											
5.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m									
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		TUBULAÇÕES 1 M	63,00	x	1,40	x	1,50	x	1,00	=	132,30 M3
		TUBULAÇÕES 0.80 M	64,00	x	1,20	x	1,50	x	2,00	=	230,40 M3
		VOLUME TOTAL			=	362,70		M3			
5.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3									
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		63,00	x	1,20	x	1,50	x	1,00	=	113,40 M3	
		64,00	x	1,20	x	1,50	x	2,00	=	230,40 M3	
		volume tubos 1 m - (3,14*COMPR.*R²)			=	-49,46		M3			
		volume tubos 0,80 m - (3,14*COMPR.*R²)*2			=	-64,31		M3			
		VOLUME TOTAL			=	230,03		M3			
5.3 SISTEMA DE DRENAGEM											
5.3.1	C0X03	CAIXA 2,00x2,00x1,50 EM CONCRETO P/VIBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3									
	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m - M3									
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		2,30	x	2,30	x	1,80	x	1,00	=	9,52 M3	
		TOTAL			=	9,52		M3			
	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm ULT. 3 X									
		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		2,30	x	1,50	x	4,00	=	13,80		M2	
EXTERNA		2,00	x	1,50	x	1,00	=	12,00		M2	
INTERNA											

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTHUR MOREIRA DE AZEVEDO, RUA ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NAS LOCALIDADES DE CASA DE PEDRA, ARISCO MORORO E PEDRA BRANCA ILHA.



Prefeitura de
Pentecoste

Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



HEXAGONAL

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
2		SERVIÇOS PRELIMINARES							
TAMPA			2,30	x	0,15	x	4,00	=	1,38 M2
FUNDO			2,30	x	2,30	x	1,00	=	5,29 M2
							TOTAL	=	32,47 M2
	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3							
		Comprimento x Altura x Largura	x	x	x	x	Quantidade	=	Volume
PAREDES 1		2,30 x 0,15 x 1,50	x	x	x	x	2,00	=	1,04 M3
PAREDES 2		2,00 x 0,15 x 1,50	x	x	x	x	2,00	=	0,90 M3
TAMPA		2,30 x 0,15 x 2,30	x	x	x	x	1,00	=	0,79 M3
FUNDO		2,30 x 0,15 x 2,30	x	x	x	x	1,00	=	0,79 M3
							TOTAL	=	3,52 M3
	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm							
		Comprimento x					Quantidade	=	Metros
FERRAGEM A1		3,05 x					20	=	61 M
FERRAGEM A2		1,95 x					20	=	39 M
							TOTAL	=	100,00 M
		PESO TOTAL	100	x			0,63	=	63,00 kg
5.3.2	CXX04	CAIXA 2,65x2,65x1,80 EM CONCRETO P/VIBR FCK 25 MPa, COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3							
	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m - M3							
		Comprimento x Largura x Altura	x	x	x	x	Quantidade	=	Volume
		2,65 x 2,65 x 1,80	x	x	x	x	1	=	12,64 M3
							TOTAL	=	12,64 M3
	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm ULT. 3 X							
		Comprimento x					Quantidade	=	Área
EXTERNA		2,65 x					4,00	=	15,90 M2
INTERNA		2,35 x					4,00	=	14,10 M2
TAMPA		2,65 x					4,00	=	1,59 M2
FUNDO DA TAMPA		2,35 x					1,00	=	5,52 M2
							TOTAL	=	37,11 M2
	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3							
		Comprimento x Altura x Largura	x	x	x	x	Quantidade	=	Volume
PAREDES - 1		2,65 x 1,50 x 0,15	x	x	x	x	2,00	=	1,19 M3
PAREDES - 2		2,35 x 1,50 x 0,15	x	x	x	x	2,00	=	1,06 M3
TAMPA		2,65 x 0,15 x 2,65	x	x	x	x	1,00	=	1,05 M3
FUNDO		2,65 x 0,15 x 2,65	x	x	x	x	1,00	=	1,05 M3
							TOTAL	=	4,35 M3
	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm							
		Comprimento x					Quantidade	=	Metros
FERRAGEM A1		3,9 x					26	=	101,4 M
FERRAGEM A2		2,6 x					26	=	67,6 M
							TOTAL	=	169,00 M
		PESO TOTAL	169	x			0,63	=	106,47 kg
5.3.3	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm - M							
		Comprimento x					Quantidade	=	Unidades
		63,00 x					1	=	63,00 UN
							TOTAL	=	63,00 UN
5.3.4	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 80cm - M							
		Comprimento x					Quantidade	=	Unidades
		64,00 x					2	=	128,00 UN
							TOTAL	=	128,00 UN
5.3.5	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE Fc/Fa, AÇO OU CONCRETO							
		PESO/UND x					Quantidade	=	PESO TOTAL
		TUBOS 1 METRO	980,00	x			63,00	=	61,74 T
		TUBOS 0,8 METRO	645,00	x			128,00	=	82,56 T
							ÁREA TOTAL	=	144,30 T
4.3.4	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO							
		PESO/UND x					Quantidade	=	PESO TOTAL
		TUBOS 1 METRO	980,00	x			63,00	=	61,74 T
		TUBOS 0,8 METRO	645,00	x			128,00	=	82,56 T

Edilson da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CRE 1.054.4465-D

PROCURADORIA
FL. 113
Rúbrica
PFC/PM

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTHUR MOREIRA DE AZEVEDO, RUA ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NAS LOCALIDADES DE CASA DE PEDRA, ARISCO MORORO E PEDRA BRANCA ILHA.



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					ÁREA TOTAL	=	144,30	T						
2			SERVIÇOS PRELIMINARES													
4.3.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					ÁREA TOTAL	=	144,30	T						
			Comprimento	x	Largura	x	Espessura	=	PESO TOTAL							
		ASSENTAMENTO DOS TUBOS - 1 METRO	63,00	x	1,40	x	0,10	=	8,82	M3						
		ASSENTAMENTO DOS TUBOS - 0,80 METRO	64,00	x	2,20	x	0,10	=	14,08	M3						
							ÁREA TOTAL	=	22,90	M3						
5.4			MURO													
5.4.1	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA					Comprimento	x	Altura	=	ÁREA					
			6,00	x	1,80	=	10,80	M2								
6			BUEIRO - LOCALIDADE DE CASA DE PEDRA													
6.1			ESCAVAÇÕES													
6.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3					Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		BASE DE CONCRETO	11,00	x	11,20	x	0,60	x	2,00	=	147,84	M3				
							VOLUME TOTAL	=	147,84	M3						
6.2			SISTEMA DE DRENAGEM								9741,5					
6.2.1	C0918	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm					LARGURA	x	QUANT. BUEIROS TRIPLO	=	COMPRIMENTO					
			7,00	x	4,00	=	28,00	M								
							COMPRIMENTO TOTAL	=	28,00	M						
6.2.2	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm					BOCAS	x	QUANT. BUEIROS TRIPLO	=	QUANTIDADE TOTAL					
			2,00	x	4,00	=	8,00	UND								
							QUANT. TOTAL	=	8,00	UND						
6.2.3	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO					PESO TUBO 1M	x	QUANT. TUBOS	=	PESO TOTAL					
			998,00	x	84,00	=	83,83	T								
							PESO TOTAL	=	83,83	T						
6.2.4	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO					PESO TUBO 1M - KG	x	QUANT. TUBOS	=	PESO TOTAL					
			998,00	x	84,00	=	83,83	T								
							PESO TOTAL	=	83,83	T						
6.2.5	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - (PISO SUPERIOR BUEIROS)					LARGURA	x	COMPRI.	x	Altura	x	QUANT. BUEIROS	=	VOLUME TOTAL	
		PISO SUPERIOR AMARRAÇÃO DE BUEIROS	8,00	x	6,20	x	0,30	x	2,00	=	29,76	M3				
							VOLUME TOTAL	=	29,76	M3						
7			BUEIRO - LOCALIDADE ARISCO MORORÓ													
7.1			ESCAVAÇÕES													
7.1.1	C2784	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm					Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		PISO BASE TUBOS	8,00	x	3,00	x	0,30	x	1,00	=	7,20	M3				
		PISO BOCAS	ÁREA PISO	6,50	M2	0,30	x	2,00	=	3,90	M3					
			5,11	x	0,30	x	0,40	x	2,00	=	1,23	M3				
							VOLUME TOTAL	=	12,33	M3						
7.2			SISTEMA DE DRENAGEM													
7.2.1	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm					QUANT. BOCAS	x	QUANT. BUEIROS DUPLO	=	QUANT. TOTAL					
			2,00	x	1,00	=	2,00	UND								
							QUANT. TOTAL	=	GEI2,00	UND						
7.2.1	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm														

Ed. João da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 04465-D

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 114
Rúbrica
P.G.M.

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTHUR MOREIRA DE AZEVEDO, RUA ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NAS LOCALIDADES DE CASA DE PEDRA, ARISCO MORORO E PEDRA BRANCA ILHA.

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS				
2		SERVIÇOS PRELIMINARES				
			LARGURA	x	QUANT. BUEIROS DUPLO	COMPRIMENTO
			8,00	x	1,00	8,00 M
					COMPRIMENTO TOTAL=	8,00 M
7.2.3	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO				
			PESO TUBO 1M	x	QUANT. TUBOS	PESO TOTAL
			998,00	x	8,00	7,98 T
					PESO TOTAL	7,98 T
7.2.4	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO				
			PESO TUBO 1M - KG	x	QUANT. TUBOS	PESO TOTAL
			998,00	x	8,00	7,98 T
					PESO TOTAL	7,98 T
8		BUEIRO - LOCALIDADE PEDRA BRANCA ILHA				
		ESCAVAÇÕES				
	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3				
			Comprimento	x	Largura	Altura
		PISO BASE TUBOS	8,00	x	3,00	0,30
		PISO BOCAS	ÁREA PISO		6,50	0,30
			5,11	x	0,30	0,40
					VOLUME TOTAL	12,33 M3
8.2	0					
8.2.1	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm				
			QUANT. BOCAS	x	QUANT. BUEIROS DUPLO	QUANT. TOTAL
			2,00	x	1,00	2,00 UND
					QUANT. TOTAL	2
8.2.2	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm				
			LARGURA	x	QUANT. BUEIROS DUPLO	COMPRIMENTO
			8,00	x	1,00	8,00 M
					COMPRIMENTO TOTAL=	8
8.2.3	C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO				
			PESO TUBO 1M	x	QUANT. TUBOS	PESO TOTAL
			998,00	x	8,00	7,98 T
					PESO TOTAL	7,98
8.2.4	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO				
			PESO TUBO 1M - KG	x	QUANT. TUBOS	PESO TOTAL
			998,00	x	8,00	7,98 T
					PESO TOTAL	7,98

Edmarcio da Silva Azevedo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 04465-D

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.	BDI : 22,03%	 Prefeitura de Pentecoste Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano  HEXAGONAL
LOCAL:	AV. QUINZE DE NOVEMBRO, RUA ARTHUR MOREIRA DE AZEVEDO, RUA ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL E NAS LOCALIDADES DE CASA DE PEDRA, ARISCO MORORO E PEDRA BRANCA ILHA.	abr/24	

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊSES				TOTAIS	%	TOTAL ACUMULADO
		1	2	3	4			
01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 5.208,75	R\$ 5.208,75	R\$ 5.208,75	R\$ 5.208,75	R\$ 20.835,00	3,39%	R\$ 20.835,00
		25%	25%	25%	25%		R\$	
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.991,44	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.991,44	0,32%	R\$ 22.826,44
		100%	0%	0%	0%		R\$	
03	AV. QUINZE DE NOVEMBRO	R\$ 36.763,91		R\$ -	R\$ -	R\$ 36.763,91	5,98%	R\$ 59.590,35
		100%	0%	0%	0%		R\$	
04	ARTUR MOREIRA DE AZEVEDO	R\$ 106.688,77	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 106.688,77	17,35%	R\$ 166.279,12
		100%	0%	0%	0%		R\$	
05	ANTÔNIO CARLITO B. BEZERRIL	R\$ -	R\$ 222.671,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 222.671,00	36,21%	R\$ 388.950,12
		0%	100%	0%	0%		R\$	
06	BUEIRO - LOCALIDADE DE CASA DE PEDRA	R\$ -	R\$ -	R\$ 172.833,85	R\$ -	R\$ 172.833,85	28,10%	R\$ 561.783,97
		0%	0%	100%	0%		R\$	
07	BUEIRO - LOCALIDADE ARISCO MORORO	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 26.589,70	R\$ 26.589,70	4,32%	R\$ 588.373,67
		0%	0%	0%	100%		R\$	
08	BUEIRO - LOCALIDADE PEDRA BRANCA	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 26.589,70	R\$ 26.589,70	4,32%	R\$ 614.963,37
		0%	0%	0%	100%		R\$	
TOTAL DO MÊS (R\$)		150.652,87	227.879,75	178.042,60	58.388,15	R\$ 614.963,37	100%	
TOTAIS ACUMULADOS (R\$)		150.652,87	378.532,62	556.575,22	614.963,37			
PERCENTUAL ACUMULADO		24%	62%	91%	100%			

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
 Rubrica
 PLM
 FL. 116

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 Folha 116
 Edmundo da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 44465-D

OBRA:	EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO OMBREIRA NO MUNICIPIO DE PENTECOSTE.			B.D.I.	22,03%	 Prefeitura de Pentecoste Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano  HEXAÇONAL PROJETOS E CONSULTORIA	
LOCAL:	RUAS MARIA EURIDES R. FREITAS, ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE PENTECOSTE.			BANCOS: SEINFRA - 028 NÃO DESONERADA			
COMPOSIÇÃO ADM. OBRA							
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
COMP.01 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							
1.1	I8590	SEINFRA	ENCARREGADO DE OBRA	HXMÊS	0,190	R\$ 6.963,71	R\$ 1.323,10
1.2	I8584	SEINFRA	ENGENHEIRO JUNIOR	HXMÊS	0,17	R\$ 17.326,01	R\$ 2.945,42
					TOTAL SIMPLES:		R\$ 4.268,52
					TOTAL PARA 4 MESES		R\$ 17.074,08
					FRAÇÃO DE 100%		R\$ 170,74
					BDI:	22,03%	R\$ 37,61
					TOTAL GERAL:		R\$ 208,35

Rubrica
 P.C.
 PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
 FL. 197

Edson da Silva Azevedo
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 44465-D

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 Folha 117

118
FOLHA 118
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

OBRA:

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS = SINAPI - 02/2024
- Ceará
SEINFRA - 028 - Ceará

BDI = 22,03%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	R\$ 407,98	R\$ 407,98	
Composição Auxiliar	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0125000	R\$ 588,94	R\$ 8,61	
Insumo	10871	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	0,1700000	R\$ 36,30	R\$ 6,17	
Insumo	11530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	R\$ 28,86	R\$ 86,58	
Insumo	11945	SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	Material	UN	0,1700000	R\$ 48,75	R\$ 7,94	
Insumo	12170	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2)	Material	M	1,5000000	R\$ 50,53	R\$ 75,79	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	R\$ 28,86	R\$ 86,58	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	R\$ 20,26	R\$ 60,78	
Insumo	18395	SEINFRA	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	Material	m²	1,0000000	R\$ 87,53	R\$ 87,53	
				MO sem LS =>	226,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 226,66
				Valor do BDI =>	69,87		Valor com BDI =>	R\$ 497,85	

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2938	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	R\$ 34,04	R\$ 34,04	
Insumo	10727	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,1000000	R\$ 108,86	R\$ 10,88	
Insumo	10789	SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	0,3000000	R\$ 30,00	R\$ 9,00	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	R\$ 20,26	R\$ 14,18	
				MO sem LS =>	14,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 14,18
				Valor do BDI =>	7,49		Valor com BDI =>	R\$ 41,53	

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	R\$ 12,15	R\$ 12,15	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	R\$ 20,26	R\$ 12,15	
				MO sem LS =>	12,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 12,15
				Valor do BDI =>	2,67		Valor com BDI =>	R\$ 14,82	

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAMENTOS	m³	1,0000000	R\$ 53,68	R\$ 53,68	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	R\$ 20,26	R\$ 53,68	
				MO sem LS =>	53,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 53,68
				Valor do BDI =>	11,62		Valor com BDI =>	R\$ 65,50	

EC. 06 da Silva Azevedo
GERENTE CIVIL
C.O. 05 14465-0
Rúbrica
P.C.M.

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.				BANCOS = SINAPI - 02/2024 - Ceará SEINFRA - 028 - Ceará		BDI = 22,03%		  	
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	R\$ 34,44	R\$	34,44
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	R\$ 20,26	R\$	34,44
			MO sem LS =>	34,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	34,44
			Valor do BDI =>	7,58			Valor com BDI =>	R\$	42,02
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAIXA01	Próprio	CAIXA (0,90x0,90) EM CONCRETO PMBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND.	1,0000000	R\$ 1.144,16	R\$	1.144,16
Composição Auxiliar	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANIS E FUNDAÇÕES	m²	0,6900000	R\$ 70,91	R\$	48,92
Composição Auxiliar	C1406	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	4,9500000	R\$ 148,44	R\$	724,87
Composição Auxiliar	C0843	SEINFRA	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,4700000	R\$ 545,51	R\$	256,38
Composição Auxiliar	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	9,2600000	R\$ 12,31	R\$	113,99
			MO sem LS =>	481,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	481,88
			Valor do BDI =>	252,05			Valor com BDI =>	R\$	1.396,21
3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2601	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	R\$ 129,38	R\$	129,38
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,7000000	R\$ 21,10	R\$	14,77
Insumo	I2208	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8") - (NBR 7362)	Material	M	1,0100000	R\$ 95,34	R\$	96,29
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,7000000	R\$ 26,18	R\$	18,32
			MO sem LS =>	33,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	33,09
			Valor do BDI =>	28,50			Valor com BDI =>	R\$	157,68
3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2933	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	URBANA	m²	1,0000000	R\$ 22,41	R\$	22,41
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,0800000	R\$ 70,00	R\$	5,60
Insumo	I0445	SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	R\$ 26,86	R\$	10,74
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	R\$ 20,26	R\$	6,07
			MO sem LS =>	16,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$	16,81
			Valor do BDI =>	4,93			Valor com BDI =>	R\$	27,34
3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

OBRA:

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS = SINAPI - 02/2024
- Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

BDI = 22,03%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3939	SEINFRA	MISTURA BETUMINOSA PRÉ MISTURADA USINADA À FRIO (S/TRANSP)	RODOVIÁRIA	m³	1,0000000	R\$ 171,71	R\$ 171,71	
Composição Auxiliar	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,2200000	R\$ 8,94	R\$ 1,96	
Composição Auxiliar	C3252	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1790000	R\$ 111,74	R\$ 131,74	
Insumo	10594	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0453000	R\$ 88,05	R\$ 3,98	
Insumo	10626	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	R\$ 35,76	R\$ -	
Insumo	10661	SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	R\$ 23,64	R\$ -	
Insumo	10670	SEINFRA	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	R\$ 49,57	R\$ -	
Insumo	10708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0213000	R\$ 233,46	R\$ 4,97	
Insumo	10740	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0667000	R\$ 176,42	R\$ 11,90	
Insumo	10774	SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,1333000	R\$ 34,69	R\$ 4,62	
Insumo	10783	SEINFRA	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	Equipamento	H	0,0667000	R\$ 66,88	R\$ 4,44	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	R\$ 20,26	R\$ 8,10	
				MO sem LS =>	31,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 31,37
				Valor do BDI =>	37,82	Valor com BDI =>		R\$ 209,53	

3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m²	1,0000000	R\$ 680,64	R\$ 680,64	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6880000	R\$ 83,58	R\$ 56,33	
Insumo	10280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8780000	R\$ 100,50	R\$ 88,23	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	R\$ 0,71	R\$ 156,20	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	R\$ 26,86	R\$ 53,72	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	R\$ 20,26	R\$ 324,16	
				MO sem LS =>	377,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 377,88
				Valor do BDI =>	149,94	Valor com BDI =>		R\$ 830,68	

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1048	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m³	1,0000000	R\$ 599,49	R\$ 599,49	
Insumo	10728	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	2,6000000	R\$ 137,63	R\$ 344,07	
Insumo	10769	SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	7,5000000	R\$ 30,00	R\$ 225,03	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	R\$ 20,26	R\$ 30,39	
				MO sem LS =>	30,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 30,39
				Valor do BDI =>	132,06	Valor com BDI =>		R\$	(781,65

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE. BANCOS = SINAPI - 02/2024 - Ceará SEINFRA - 028 - Ceará BDI = 22,03%



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	R\$ 32,71	R\$ 32,71
Insumo	10690	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,1852000	R\$ 176,66	R\$ 32,71
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$
			Valor do BDI =>	7,20			Valor com BDI =>	R\$ 39,91

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	R\$ 30,37	R\$ 30,37
Insumo	10578	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,2400000	R\$ 65,60	R\$ 15,70
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	R\$ 20,26	R\$ 14,58
			MO sem LS =>	14,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 14,58
			Valor do BDI =>	6,69			Valor com BDI =>	R\$ 37,06

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAMENTOS	m³	1,0000000	R\$ 9,96	R\$ 9,96
Insumo	10785	SEINFRA	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0650000	R\$ 140,73	R\$ 7,74
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1100000	R\$ 20,26	R\$ 2,22
			MO sem LS =>	2,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 2,22
			Valor do BDI =>	2,19			Valor com BDI =>	R\$ 12,15

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2920	SEINFRA	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	R\$ 29,54	R\$ 29,54
Insumo	10706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	R\$ 184,89	R\$ 6,47
Insumo	10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	R\$ 51,51	R\$ 1,80
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	R\$ 20,26	R\$ 21,27
			MO sem LS =>	21,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 21,27
			Valor do BDI =>	6,60			Valor com BDI =>	R\$ 36,04

4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA02	Próprio	CAIXA (1,20x1,20m) EM CONCRETO PVIBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND.	1,0000000	R\$ 3.678,80	R\$ 3.678,80
Composição Auxiliar	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAMENTOS	m³	3,3800000	R\$ 70,91	R\$ 239,87

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE. BANCOS = SINAPI - 02/2024 - Ceará SEINFRA - 028 - Ceará BDI = 22,03%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	C1405	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL 3 X	FORMAS	m²	15,3000000	R\$ 146,44	R\$ 2.240,53
Composição Auxiliar	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,6500000	R\$ 545,51	R\$ 900,09
Composição Auxiliar	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	24,2500000	R\$ 12,31	R\$ 298,51
			MO sem LS =>	1,523,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 1.523,39
			Valor do BDI =>	810,43			Valor com BDI =>	R\$ 4.489,23

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0105	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	1,0000000	R\$ 258,34	R\$ 258,34
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0049000	R\$ 83,56	R\$ 0,40
Insumo	10746	SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	Equipamento	H	0,0270000	R\$ 132,07	R\$ 3,56
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,9400000	R\$ 0,71	R\$ 1,37
Insumo	12186	SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	Material	M	1,0200000	R\$ 214,93	R\$ 219,22
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,7000000	R\$ 26,86	R\$ 18,80
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7400000	R\$ 20,26	R\$ 14,99
			MO sem LS =>	33,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 33,79
			Valor do BDI =>	58,91			Valor com BDI =>	R\$ 315,25

4.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES	T	1,0000000	R\$ 49,04	R\$ 49,04
Insumo	10703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,2220000	R\$ 175,30	R\$ 38,91
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	R\$ 20,26	R\$ 10,13
			MO sem LS =>	10,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 10,13
			Valor do BDI =>	10,80			Valor com BDI =>	R\$ 59,84

4.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0703	SEINFRA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES	T	1,0000000	R\$ 77,18	R\$ 77,18
Insumo	10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,4000000	R\$ 172,71	R\$ 69,08
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	R\$ 20,26	R\$ 8,10
			MO sem LS =>	8,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 8,10
			Valor do BDI =>	17,00			Valor com BDI =>	R\$ 94,18

4.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS = SINAPI - 02/2024
- Ceará
SEINFRA - 028 - Ceará

BDI = 22,03%



Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1917	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	R\$ 125,35	R\$ 125,35
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0747000	R\$ 83,58	R\$ 6,24
Insumo	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0200000	R\$ 28,86	R\$ 0,53
Insumo	10280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,1603000	R\$ 100,50	R\$ 16,11
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0860000	R\$ 27,60	R\$ 2,37
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	34,0000000	R\$ 0,71	R\$ 24,14
Insumo	11917	SEINFRA	TABUA DE 1" - L = 12cm	Material	M	0,8000000	R\$ 7,35	R\$ 6,88
Insumo	12040	SEINFRA	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	Material	m²	1,0000000	R\$ 23,87	R\$ 23,87
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	R\$ 28,86	R\$ 6,71
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,9500000	R\$ 20,26	R\$ 39,50
			MO sem LS =>	46,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 46,74
			Valor do BDI =>	27,61			Valor com BDI =>	R\$ 152,98

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS 6/ REAPROVEITAMENTO	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	m²	1,0000000	R\$ 68,83	R\$ 68,83
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	R\$ 28,86	R\$ 8,05
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	R\$ 20,26	R\$ 60,78
			MO sem LS =>	68,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 68,83
			Valor do BDI =>	15,10			Valor com BDI =>	R\$ 83,99

5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA03	Próprio	CAIXA 2,30x2,30x1,80 EM CONCRETO P/MBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND.	1,0000000	R\$ 8.125,68	R\$ 8.125,68
Composição Auditor	C2781	SEINFRA	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	ESCOVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m²	9,6200000	R\$ 70,91	R\$ 675,06
Composição Auditor	C1406	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	32,4700000	R\$ 146,44	R\$ 4.754,90
Composição Auditor	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	3,6200000	R\$ 545,51	R\$ 1.920,19
Composição Auditor	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	63,0000000	R\$ 12,31	R\$ 775,53
			MO sem LS =>	3.445,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3.445,71
			Valor do BDI =>	1.790,08			Valor com BDI =>	R\$ 9.915,76

5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA04	Próprio	CAIXA 2,35x2,35x1,50 EM CONCRETO P/MBR FCK 25 Mpa, COM AGREGADO ADQUIRIDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND.	1,0000000	R\$ 10.014,28	R\$ 10.014,28
Composição Auditor	C2781	SEINFRA	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	ESCOVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m²	12,6400000	R\$ 70,91	R\$ 896,30

PROCESSO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Folha 124

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.
BANCOS - SINAPI - 02/2024 - Ceará
SEINFRA - 025 - Ceará
BDI = 22,03%



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	C1405	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	37,1100000	R\$ 148,44	R\$ 5.434,38
Composição Auxiliar	C0843	SEINFRA	CONCRETO PMBR., FCX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	4,3500000	R\$ 545,51	R\$ 2.372,98
Composição Auxiliar	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	108,4700000	R\$ 12,31	R\$ 1.310,64
					MO sem LS =>	4.234,29	LS =>	0,00
					MO com LS =>		R\$ 4.234,29	
					Valor do BDI =>		2.208,14	R\$ 12.220,42
					Valor com BDI =>			R\$ 12.220,42

5.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0104	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	1,0000000	R\$ 521,05	R\$ 521,05
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0182000	R\$ 83,58	R\$ 1,52
Insumo	10746	SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	Equipamento	H	0,1360000	R\$ 132,07	R\$ 17,98
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	7,2900000	R\$ 0,71	R\$ 5,17
Insumo	12183	SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	Material	M	1,0200000	R\$ 419,02	R\$ 427,40
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,4000000	R\$ 28,88	R\$ 37,60
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5500000	R\$ 20,28	R\$ 31,40
					MO sem LS =>	69,00	LS =>	0,00
					MO com LS =>		R\$ 69,00	
					Valor do BDI =>		114,78	R\$ 635,83
					Valor com BDI =>			R\$ 635,83

5.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0108	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	1,0000000	R\$ 424,20	R\$ 424,20
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0097000	R\$ 83,58	R\$ 0,81
Insumo	10746	SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	Equipamento	H	0,0540000	R\$ 132,07	R\$ 7,13
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,8900000	R\$ 0,71	R\$ 2,76
Insumo	12187	SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	Material	M	1,0200000	R\$ 357,61	R\$ 364,76
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 28,88	R\$ 28,88
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0800000	R\$ 20,28	R\$ 21,88
					MO sem LS =>	48,74	LS =>	0,00
					MO com LS =>		R\$ 48,74	
					Valor do BDI =>		93,45	R\$ 517,65
					Valor com BDI =>			R\$ 517,65

5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4912	SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	MUROS	m²	1,0000000	R\$ 310,04	R\$ 310,04
Insumo	10040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	R\$ 21,10	R\$ 3,18
Insumo	10103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0400000	R\$ 18,63	R\$ 0,98

Eng.º Celso de Silva Azevedo
GEYNEIRO CIVIL
05.44465-2
Rúbrica
P.G.M.
124

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE. BANCOS = SINAPI - 02/2024 - Ceará SEINFRA - 028 - Ceará BDI = 22,03%



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0800000	R\$ 119,58	R\$ 9,58	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0850000	R\$ 83,58	R\$ 7,10	
Insumo	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	R\$ 26,86	R\$ 4,02	
Insumo	10163	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	2,1800000	R\$ 7,10	R\$ 15,47	
Insumo	10280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0300000	R\$ 100,50	R\$ 3,01	
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0300000	R\$ 27,60	R\$ 0,82	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	45,0000000	R\$ 0,71	R\$ 31,95	
Insumo	11600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,1500000	R\$ 113,25	R\$ 16,98	
Insumo	11805	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0100000	R\$ 100,50	R\$ 1,00	
Insumo	11917	SEINFRA	TABUA DE 1" - L = 12cm	Material	M	0,4500000	R\$ 7,35	R\$ 3,30	
Insumo	12061	SEINFRA	TUJOLO CERÂMICO FURADO 6X19X19CM	Material	UN	25,0000000	R\$ 0,53	R\$ 13,25	
Insumo	12082	SEINFRA	TUJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	18,0000000	R\$ 0,47	R\$ 8,46	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,2000000	R\$ 26,86	R\$ 85,95	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,2000000	R\$ 20,26	R\$ 105,35	
				MO sem LS =>	198,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 198,48
				Valor do BDI =>	68,30	Valor com BDI =>		R\$ 376,34	

5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0918	SEINFRA	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	1,0000000	R\$ 2.238,84	R\$ 2.238,84	
Composição Auxiliar	C3324	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,1200000	R\$ 472,82	R\$ 56,71	
Composição Auxiliar	C1402	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	FORMAS	m²	1,1200000	R\$ 75,21	R\$ 84,23	
Composição Auxiliar	C0067	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	ALVENARIA DE PEDRA	m³	1,7110000	R\$ 468,97	R\$ 802,40	
Insumo	12183	SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2016)	Material	M	3,0000000	R\$ 419,02	R\$ 1.257,06	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	R\$ 26,86	R\$ 8,05	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	R\$ 20,26	R\$ 30,39	
				MO sem LS =>	730,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 730,57
				Valor do BDI =>	493,21	Valor com BDI =>		R\$ 2.732,05	

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0440	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	UN	1,0000000	R\$ 5.413,10	R\$ 5.413,10
Composição Auxiliar	C1402	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm PGALERIA E BUEIROS CAPEADOS	FORMAS	m²	24,5400000	R\$ 75,21	R\$ 1.845,85
Composição Auxiliar	C0067	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	ALVENARIA DE PEDRA	m³	7,6070000	R\$ 468,97	R\$ 3.567,45

Eng.º Civil do Estado do Ceará
GEMHEIRO CIVIL
Rúbrica
P.G.M.

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

BANCOS = SINAPI - 02/2024
- Ceará
SEINFRA - 028 - Ceará

BDI = 22,03%



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
				MO sem LS =>	4,094,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 4,094,48
				Valor do BDI =>	1,192,60		Valor com BDI =>		R\$ 6,605,60

5.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3347	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m²	1,0000000	R\$ 575,36	R\$ 575,36	
Composição Auxiliar	C0171	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	R\$ 563,38	R\$ 169,01	
Insumo	11600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m²	1,1500000	R\$ 113,25	R\$ 130,23	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	R\$ 26,86	R\$ 134,30	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	7,0000000	R\$ 20,26	R\$ 141,82	
				MO sem LS =>	336,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 336,90
				Valor do BDI =>	126,75		Valor com BDI =>	R\$ 702,11	

7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0407	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	OBRAS D'ARTE CORRENTE	UN	1,0000000	R\$ 3.971,65	R\$ 3.971,65	
Composição Auxiliar	C1402	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	FORMAS	m²	18,5000000	R\$ 75,21	R\$ 1.391,38	
Composição Auxiliar	C0067	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	ALVENARIA DE PEDRA	m²	5,5020000	R\$ 468,97	R\$ 2.580,27	
				MO sem LS =>	3.004,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 3.004,67
				Valor do BDI =>	874,95		Valor com BDI =>		R\$ 4.846,60

7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0687	SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	OBRAS D'ARTE CORRENTE	M	1,0000000	R\$ 1.622,13	R\$ 1.522,13	
Composição Auxiliar	C3324	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0800000	R\$ 472,62	R\$ 37,60	
Composição Auxiliar	C1402	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm PIGALERIA E BUEIROS CAPEADOS	FORMAS	m²	1,1200000	R\$ 75,21	R\$ 84,23	
Composição Auxiliar	C0057	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	ALVENARIA DE PEDRA	m³	1,1410000	R\$ 468,97	R\$ 535,09	
Insumo	12163	SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 5890:2018)	Material	M	2,0000000	R\$ 419,02	R\$ 838,04	
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	R\$ 26,86	R\$ 6,71	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26	
				MO sem LS =>	509,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	R\$ 509,99
				Valor do BDI =>	335,32		Valor com BDI =>	R\$ 1.857,45	

Eng.º *[Assinatura]*
GEMHEIRO CIVIL
CPF 0446512

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 126
Rúbrica *[Assinatura]*
P.G.M.

01/04/2024



Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

ESCOLHA

Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

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

BDI SEM DESONERAÇÃO	22,03%
<i>Este percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOTADO é:	22,03%

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração centra	4,93%
S + G	Seguro e garantia	0,49%
R	Risco	1,39%
DF	Despesas financeiras	0,99%
L	Lucro	6,74%
I	Impostos	5,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%

O Memorando-Circular 1651/2018/DIREX/SEDE do DNIT trata do cálculo das despesas financeiras com base na taxa SELIC. Ele foi aplicado?

NÃO

1.2 Declaração referente ao SINAPI

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

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto, inclusive:

- ☐ **NÃO** Não foi necessário orçar mobilização e/ou desmobilização.
- ☐ **SIM** Foi orçado administração local.
- ☐ **NÃO** Não foi necessário orçar canteiro obras.

Responsável Técnico pelo Orçamento
EDINALDO DA SILVA AZEVEDO
RNP: 0607803860CE

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 127
Rúbrica
PCM

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

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

5,00%
40,00%
2,00%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

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

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será:

EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL

2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

A data base do orçamento é

abr/24

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 22,03%. Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

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

Ed. G. do G. Silva Azeite
ENGENHEIRO CIVIL
CRETA-CE 44463-D



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241409144

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20241384640

1. Responsável Técnico

EDINALDO DA SILVA AZEVEDO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0607803860

Registro: 44465D CE

Empresa contratada: HEXAGONAL PROJETOS E CONSULTORIA ME

Registro : 0010543180-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE PENTECOSTE

PRAÇA BERNARDINO GOMES BEZERRA

Complemento:

Cidade: Pentecoste

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.682.651/0001-58

Nº: 457

CEP: 62640000

Contrato: 2023.11.23.36 -TP-ADM

Celebrado em: 04/03/2024

Valor: R\$ 13.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO SEDE E LOCALIDADE DE CASA DE PEDRA, ARISCO MORORO E PEDRA BRANCA ILHA

Nº: 8/N

Complemento:

Cidade: Pentecoste

Data de início: 01/04/2024

Previsão de término: 30/05/2025

Bairro: CENTRO

UF: CE

CEP: 62640000

Coordenadas Geográficas: -3.833605, -39.202134

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE PENTECOSTE

CPF/CNPJ: 07.682.651/0001-58

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.13 - POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA SEDE E NA LOCALIDADE DE CASA DE PEDRA, ARISCO MORORO E PEDRA BRANCA ILHA DO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE.

6. Declarações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cD302
Impresso em: 02/05/2024 às 08:51:51 por: , lp: 45.70.251.137

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-6800

fateconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-6804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



Rúbrica

IP(C)M



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE202414093-44

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR Nº
CE20241384648

Folha 137

7. Entidade de Classe
NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PENTECOSTE, 30 de ABRIL de 2024
Local data

EDINALDO DA SILVA AZEVEDO - CPF: 014.413.923-51

MUNICIPIO DE PENTECOSTE - CNPJ: 07.682.651/0001-58

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64 Registrada em: 30/04/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8217013841

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cD30Z
Impresso em: 02/05/2024 às 08:51:51 por: , ip: 45.70.251.137

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

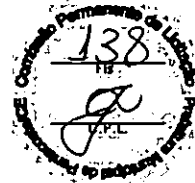


Rúbrica

P.G.M.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE

EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

ANEXO II
MINUTA DA PROPOSTA DE PREÇOS

PROCESSO Nº. ____/2024

À PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE

Prezado(a) Senhor(a),

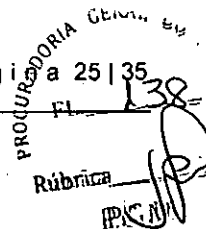
Através do presente declaramos inteira submissão aos ditames da Lei n.º 14.133/21, e suas posteriores alterações e, às cláusulas e condições previstas no aviso de contratação.

Declaramos que no preço proposto, estão inclusos todos os custos necessários para o fornecimento do objeto da licitação em referência, bem como todos os tributos, encargos trabalhistas, comerciais e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação, e que influenciem na formação dos preços desta Proposta.

Declaramos ainda que não possuímos nenhum fato que nos impeça de participar desta Licitação.

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	VALOR GLOBAL

Cotamos o valor total de R\$ ____ (____).

Local e data**Carimbo da empresa/Assinatura do responsável**



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE

EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

ANEXO III**TERMO DE CONTRATO**

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM
ENTRE SI O MUNICÍPIO DE PENTECOSTE POR
INTERMÉDIO DO (A) E
.....

O MUNICÍPIO de PENTECOSTE, pessoa jurídica de direito público interno, através da PREFEITURA MUNICIPAL – estabelecida à _____, _____ - PENTECOSTE-CE, inscrito no CNPJ sob o nº, neste ato representado por, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), tendo em vista o que consta no Processo nº 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 Concorrência n., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços comuns de engenharia de, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	VALOR TOTAL
1			
...			

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 04 (quatro) meses, contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....)

No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

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

7.2. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s) no Índice Nacional de Custo da Construção - INCC

7.3. 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.

7.4. 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.

7.5. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
FL. 140
Rúbrica
P.G.M.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

- 8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.;
- 8.11.1. A Administração terá o prazo de *10 (dez) dias*, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 10 (dez) dias.
- 8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.17. 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.
- 8.18. 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.
- 8.19. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

- 9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
- 9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
 - c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
 - d) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
 - e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.25. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.26. 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.
- 9.27. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 9.28. 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.
- 9.29. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 9.30. 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.



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

- 9.31. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.
- 9.32. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.33. 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.
- 9.34. 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.
- 9.34.1. 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.
- 9.34.2. 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.
- 9.35. 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.
- 9.36. 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.
- 9.37. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

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

- 10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

- 11.1. 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;



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

- 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.

11.2. 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 1.% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 25 (vinte e cinco) 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.

11.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (*trinta*) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, 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.

11.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

11.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.9. 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)

11.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

11.11. 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.

12. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. 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.

12.3. 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.

12.3.1. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.4. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com,



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada: **06.01-15.122.0251.2.029- elemento de despesas 4.4.90.51.00**

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

14.1. 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.

15. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

17. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO (art. 92, §1º)

17.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Pentecoste 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



PREFEITURA MUNICIPAL

PENTECOSTE



EDITAL - CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024-CP-SEINFRA

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-