

EDITAL N° 11179 PROCESSO ADM. N° P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°. 90008/2026 | UASG: 927744

ORIGEM DA LICITAÇÃO:	SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA - HABITAFOR
MODALIDADE:	CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 90008/2026
PROCESSO N°:	P004412/2026
OBJETO:	CONSTITUI OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO A CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA VIA DO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO MCMV RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II, LOCALIZADO NA RUA RIACHO DO NAVIO, NO BAIRRO JANGURUSSU, CONTEMPLADO PELO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA – MCMV-ENTIDADES, TENDO SUA CONTRATAÇÃO AUTORIZADA ATRAVÉS DA PORTARIA MCID N° 158, DE 20 DE FEVEREIRO DE 2025, REFERENTE AS OBRAS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTE, COMPLEMENTAR A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL, EM ÁREA DE JURISDIÇÃO DA SECRETARIA REGIONAL IX – SER IX, FORTALEZA/CE.

A titular da origem deste procedimento torna público, para conhecimento dos interessados, que o **MUNICÍPIO DE FORTALEZA**, por intermédio da **Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza - HABITAFOR** realizará **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, o qual será conduzido pela Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1, nos termos do **Decreto Municipal n° 15.604**, nomeado(a)/designada por ato juntado ao processo administrativo de que trata esta licitação, devidamente publicados no Diário Oficial do Município, auxiliado pela equipe de apoio também designada formalmente por ato publicado no **DOM** e juntado ao processo, para a escolha da proposta mais vantajosa, objetivando a contratação do objeto desta licitação, observadas as normas e condições do presente Edital e seus anexos e as disposições contidas na **Lei Federal n° 14.133**, de 01 de abril de 2021; **Lei Complementar Federal n° 123**, de 14 de dezembro de 2006; **Lei Federal 13.709**, de 14 de agosto de 2018 (LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados); **Decreto Municipal n° 15.595**, de 22 de março de 2023; **Decreto Municipal n° 15.604**, de 28 de março de 2023; e **Decreto Municipal n° 13.735**, de 18 de janeiro de 2016.

VALOR MÁXIMO ADMITIDO PELA ADMINISTRAÇÃO: R\$ 3.673.675,77 (três milhões, seiscentos e setenta e três mil, seiscentos e setenta e cinco reais e setenta e sete centavos).

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

- **REGIME DE EXECUÇÃO:** EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.
- **TIPO DE OBJETO:** SERVIÇO DE ENGENHARIA.
- **CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** MENOR PREÇO.
- **MODO DE DISPUTA:** ABERTO E FECHADO.
- **PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA ME/EPP/EQUIPARADAS:** NÃO.
- **SUMÁRIO:**
 1. DO OBJETO
 2. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL
 3. DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO
 4. DA FONTE DE RECURSOS
 5. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO
 6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
 7. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA
 8. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES
 9. DA ACEITAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA
 10. DA FASE DE HABILITAÇÃO
 11. DOS RECURSOS
 12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO
 13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES
 14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO
 15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

1. DO OBJETO:

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de pessoa jurídica especializada em obras e serviços de engenharia para execução de Terraplanagem, Pavimentação, Sistema de Abastecimento de Água, Sistema de Esgotamento Sanitário e Sistema de Drenagem de Águas Pluviais na via do entorno do Empreendimento MCMV Residencial Luiz Gonzaga II, localizado na Rua Riacho do Navio, no Bairro Jangurussu, contemplado pelo Programa Minha Casa Minha Vida – MCMV-Entidades, tendo sua contratação autorizada através da Portaria MCID Nº 158, de 20 de fevereiro de 2025, referente as obras de infraestrutura não incidente, complementar a construção do residencial, em área de jurisdição da Secretaria Regional IX – SER IX, Fortaleza/CE.

1.2. A licitação será realizada por **ITEM ÚNICO**, conforme tabela constante do **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA** do Edital.

1.3. Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto desta Concorrência descritas no Sistema do Portal de Compras do Governo Federal e aquelas

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



constantes neste Edital, prevalecerão estas últimas.

2. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL

2.1. O edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP (<https://www.gov.br/pncp/pt-br>), bem como nos sítios eletrônicos **compras.fortaleza.ce.gov.br** e **compras.gov.br**.

2.2. O certame será realizado por meio do sistema **COMPRASGOV**, no endereço eletrônico **compras.gov.br**.

2.3. As solicitações, informações ou dúvidas, bem como o acompanhamento de todo o trâmite ocorrerão através do sítio: **spuvirtual.sepog.fortaleza.ce.gov.br**, sendo necessário a licitante realizar **PRÉVIO CADASTRO**.

3. DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO

3.1. INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: **13/02/2026**.

3.2. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: **05/03/2026, às 10 horas**.

3.3. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: **05/03/2026, às 10 horas**.

3.4. LOCAL: Portal de Compras do Governo Federal - **compras.gov.br**.

3.5. REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de Brasília/DF.

3.6. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 48h (quarenta e oito horas) a contar da respectiva data desde que não haja comunicação em contrário, pela **Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1**.

4. DA FONTE DE RECURSOS

4.1. As despesas decorrentes do contrato objeto desta licitação correrão à conta dos recursos orçamentários previsto no orçamento da **Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza - HABITAFOR**:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE DE RECURSOS
34901.15.451.0018.1982.0001	449051	1.500.0000.00.01

5. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:

5.1. 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), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil.

5.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

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

5.3. 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.

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

5.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, bem como pela Lei Municipal nº 10.350/2015 e Decreto Municipal nº 13.735/2016.

5.6. Não poderão disputar esta licitação:

5.6.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

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

5.6.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto executivo 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;

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

5.6.5. 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;

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

5.6.7. Empresas organizadas em consórcio, de acordo com o disposto no art. 15 da Lei

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



Federal nº 14.133/2021, nos termos da justificativa inserida no Estudo Técnico Preliminar – ETP, Apêndice do Anexo I deste Edital.

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

5.6.9. Agente público do órgão ou entidade licitante;

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

5.6.11. 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 14.133/2021.

5.7. O impedimento de que trata o item 5.6.4 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.

5.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 5.6.2 e 5.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

5.10. O disposto nos itens 5.6.2 e 5.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

5.11. 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.

5.12. A vedação de que trata o item 5.6.8 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.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

6.1. Será exigida apresentação dos documentos de habilitação, dos licitantes classificados.

6.1.1. A licitante que participar desta licitação com suas condições de habilitação vinculadas ao documento SICAF, obriga-se a declarar, sob as penalidades da lei, a superveniência de fato impeditivo de sua habilitação.

6.1.2. A licitante cadastrada no Sistema COMPRASGOV, SICAF, obriga-se a declarar, sob as penalidades legais, a superveniência de fato impeditivo da habilitação, na forma no inciso I, art. 63, da Lei Federal nº 14.133/1993.

6.1.3. A fase de habilitação está prevista no item 10 deste edital.

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

6.3. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço global, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

6.3.1. Após o julgamento da proposta, o licitante vencedor deverá enviar no prazo de 2 (duas) horas contado da convocação da Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1, os documentos de habilitação.

6.3.1.1. É facultado à Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

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

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

6.4.2. Não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (catorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal e;

6.4.3. Não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV, do art. 1º e no inciso III, do art. 5º, da Constituição Federal;

6.4.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

6.5. 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 14.133/2021.

6.6. O licitante 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 123/2006, 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 14.133/2021.

6.6.1. 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;

6.6.2. 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 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

6.7. A falsidade de declaração, qualquer que seja, sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, e neste Edital.

6.8. A licitante deverá apresentar **DECLARAÇÃO DE CONDUTA ÉTICA E ANTICORRUPÇÃO - ANEXO III** e, inclusive, na qualidade de eventualmente contratado, observará e fará observar por seus fornecedores o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

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

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

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

6.11.1. 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

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

6.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



sistema poderá ser alterado pelo licitante durante a fase de disputa, sendo vedado:

6.13. Valor superior a lance já registrado pelo licitante no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

6.13.1. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo licitante no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

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

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

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

7. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA:

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

7.1.1. Valor Global do item, incluindo todos os custos diretos e indiretos em conformidade com as especificações deste Edital;

7.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto Executivo: indicando, no que for aplicável: marca, fabricante, prazo de garantia, etc;

7.1.3. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto neste Edital e em seus anexos, obrigando-se nos limites dele;

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

7.3. 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.

7.4. 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.

7.5. 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.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



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

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

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

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

7.8.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos estabelecidos neste edital.

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

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

8.1. 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.

8.2. 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.

8.2.1. A Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que contenham vícios insanáveis ou que não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Executivo.

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

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

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



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

8.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 e os licitantes.

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

8.6. O lance deverá ser ofertado pelo valor **GLOBAL** do **ITEM**.

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

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

8.9. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (um centavo).

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

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

8.12. Considerando que na presente licitação o modo de disputa será “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

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

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

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

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

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



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

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

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

8.15. No caso de desconexão com a Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1, no decorrer da etapa competitiva do Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

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

8.17. 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 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

8.17.1. 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.

8.17.2. 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.

8.17.3. 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.

8.17.4. 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.

8.18. 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.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



8.18.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60, da Lei nº 14.133/2021.

8.18.2. Exauridos os critérios de desempate e do resultado persistir o empate, o sistema procederá automaticamente o sorteio para definição da ordem sequencial de colocações no certame.

8.19. 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, a Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

8.19.1. 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.

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

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

8.19.4. A Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 solicitará ao licitante melhor 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.

8.19.5. Deverão ser apresentados juntamente com a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação os itens abaixo:

APÊNDICE IV DO ANEXO II - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

APÊNDICE V DO ANEXO II - RESUMO DO ORÇAMENTO

APÊNDICE VII DO ANEXO II - RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

APÊNDICE IX DO ANEXO II - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

APÊNDICE X DO ANEXO II - COMPOSIÇÃO DO BDI

APÊNDICE XI DO ANEXO II - TABELAS DE ENCARGOS SOCIAIS

ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONDUTA ÉTICA E ANTICORRUPÇÃO

ANEXO VIII – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

8.19.6. Os itens mencionados no subitem acima deverão ser apresentados em PDF e também no formato editável (.xlsx, ODF ou similar), para facilitação de conferência e para

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



fins de verificação do critério de aceitabilidade de preços unitários

8.19.7.A licitante classificada em primeiro lugar deverá apresentar GARANTIA DA PROPOSTA, conforme as condições do Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

8.19.8. É facultado à Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.20. Após a negociação do preço, a Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

9. DA ACEITAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA:

9.1. Encerrada a etapa de negociação, a Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14, da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e, especialmente, quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

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

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

d) Lista de Fornecedores Penalizados, mantido pela Secretaria Municipal das Licitações de Fortaleza (https://compras.sepog.fortaleza.ce.gov.br/publico/fornecedor_penalizado.asp).

9.2. 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 8.429/1992.

9.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, a Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

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

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

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



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

9.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPP's, a Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 5.5.1 e 6.5 deste edital.

9.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, a Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 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.

9.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

9.7.1. Contiver vícios insanáveis;

9.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Edital;

9.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

9.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

9.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

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

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

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

9.8.3. No caso de obras e 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.

9.8.4. Poderá ser 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.

9.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

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

9.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, orçamento 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.

9.10.2. Deverá apresentar **orçamento(s) detalhado(s)** contendo para cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, bem como o preço unitário, o preço total do item e do grupo em algarismo, e o preço global do objeto, em algarismo, não sendo admitidos preços unitários superiores aos constantes da planilha orçamentária.

9.10.3. No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 considerará como correta a unidade do item expressa no orçamento do órgão ou entidade licitadora.

9.10.4. O(s) Orçamento(s) deverá(ão) conter, em sua(s) última(s) folha(s), a ASSINATURA e o NOME do profissional competente que os subscrever, por carimbo ou por outro sistema de impressão, e o número da sua carteira profissional expedida pelo órgão competente. As demais folhas anteriores deverão conter a sua assinatura ou rubrica.

9.10.5. A Licitante, ao criar a planilha com o orçamento proposto, deve adotar, nos campos quantidade e valor unitário, a seguinte regra:

- a)** Quantidade deverá ser representado com, no máximo, quatro casas decimais, utilizando-se a função ARREDONDAR (QUANTIDADE;2);
- b)** Valor unitário deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função ARREDONDAR (VALOR UNITARIO;2);
- c)** O PRODUTO (quantidade x valor unitário) deverá ser representado com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a função ARREDONDAR (QUANTIDADE*VALOR UNITARIO); 2);

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



d) Caso o orçamento possua cálculo com indexadores (BDI, Encargos Financeiros, Encargos Sociais, Remunerações, etc.), será aplicada com, no máximo, duas casas decimais, utilizando-se a seguinte função ARREDONDAR ((INDEXADOR*ITEM DE SERVIÇO);2).

9.10.6. O Cronograma físico-financeiro deverá representar o desenvolvimento previsto para a execução total do objeto desta licitação em relação ao tempo, observado o prazo de execução proposto pela licitante, itens, etapas, fases, seus respectivos custos.

9.10.7. O Cronograma físico-financeiro deverá ser obrigatoriamente, compatível com o prazo de execução proposto pela licitante e com o Orçamento Detalhado apresentado, tanto no que se refere aos itens quanto aos valores e com o cronograma de desembolsos.

9.10.8. O percentual atribuído para cada etapa dos diversos itens deverá ser coerente com a complexidade e a interdependência dos serviços, refletindo a proporcionalidade e sequência das etapas em relação ao total do item.

9.10.9. Considerando que o critério para pagamento das parcelas exige etapas efetivamente concluídas, a licitante deverá preparar seu Cronograma Físico-financeiro de forma a refletir adequadamente o andamento esperado dos serviços.

9.10.10. O CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO constante no projeto executivo anexado a este edital, poderá ser utilizado como modelo para elaboração do Cronograma físico-financeiro a ser apresentado pela licitante.

9.10.11. A Planilha de Composição de Preços Unitários deverá representar todos os insumos, materiais, mão de obra, equipamentos, encargos sociais e fiscais, BDI e outros componentes, constantes de todos os serviços listados no Orçamento detalhado no projeto executivo anexado a este edital.

9.10.12. O demonstrativo de Composição de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI, inserido no projeto executivo anexado a este edital, poderá ser utilizado como referência pela licitante.

9.10.13. O demonstrativo de Composição dos Encargos Sociais, inserido no projeto executivo anexado a este edital, poderá ser utilizado como referência pela licitante.

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

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

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

10. DA FASE DE HABILITAÇÃO:

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



10.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, inclusive a qualificação técnica, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70, da Lei nº 14.133/2021.

10.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF ou Certificado de Registro Cadastral - CRC da Secretaria Municipal das Licitações de Fortaleza - SELIFOR.

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

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

10.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por outro meio previamente definido pela Administração;

10.4. 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.

10.5. Será verificado se o licitante apresentou, no sistema, 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).

10.6. 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.

10.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

10.8. 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

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



prévia.

10.8.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional data e horário exclusivos, a ser agendado através do número de contato 2018.0750 e/ou meio eletrônico gabinete@habitafor.fortaleza.ce.gov.br, onde o técnico desta secretaria irá fazer o acompanhamento da visita, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes, conforme **ANEXO IV - MODELO DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA**.

10.8.2. 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, de acordo com **ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DA ÁREA**.

10.9. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e no CRC da Secretaria Municipal das Licitações de Fortaleza - SELIFOR, 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.

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

10.10. A verificação pela Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

10.10.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF ou CRC da Secretaria Municipal das Licitações de Fortaleza - SELIFOR, serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo mínimo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação da Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1.

10.11. A verificação no SICAF ou CRC da Secretaria Municipal das Licitações de Fortaleza - SELIFOR, ou a exigência dos documentos neles não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

10.11.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Executivo e no Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

10.12. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

10.12.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

10.12.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

10.13. Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 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.

10.14. Na hipótese do licitante não atender às exigências para habilitação, a Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 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 11.11.1.

10.15. 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.

10.16. 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.

11. DOS RECURSOS:

11.1. 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 14.133/2021.

11.2. O prazo recursal é de **03 (três) dias úteis**, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

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

11.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, em campo próprio no sistema no prazo de até 10 (dez) minutos do mencionado ato, sob pena de preclusão;

11.3.2. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata;

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

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida que, caso não reconsidere o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade competente, a qual deverá proferir

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 03 (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.

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

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

11.10. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. Encerrada a fase recursal, a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação e homologará o procedimento licitatório.

12.2. O sistema gerará Termos de Julgamento e de Homologação, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

12.3. Após a homologação, o licitante vencedor será convocado para assinar o contrato, assim como para prestar garantia contratual no prazo e condições definidas no Projeto Executivo deste edital.

12.4. Na assinatura do instrumento de contrato ou da ata de registro de preço, será exigida a comprovação das condições de habilitação, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do termo de contrato ou da ata de registro de preço.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E DAS SANÇÕES:

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que praticar ato ilícito na forma do art. 155 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e especialmente quando:

13.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pela Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 durante o certame;

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

13.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

13.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



- 13.1.2.3.** Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 13.1.2.4.** Deixar de apresentar amostra, quando solicitada;
- 13.1.2.5.** Apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;
- 13.1.2.6.** Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 13.1.2.7.** 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;
- 13.1.2.8.** Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 13.1.2.9.** Fraudar a licitação.
- 13.1.2.10.** Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 13.1.2.11.** Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 13.1.2.12.** Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 13.1.2.13.** Apresentar, quando solicitada, amostra falsificada ou deteriorada;
- 13.1.2.14.** Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 13.1.2.15.** Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 13.2.** Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantido o devido processo legal, assegurado o prévio contraditório e a ampla defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 13.2.1.** Advertência;
- 13.2.2.** Multa;
- 13.2.3.** Impedimento de licitar e contratar e
- 13.2.4.** 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.
- 13.2.5.** 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, a contar da comunicação oficial.
- 13.2.6.** 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.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



13.2.7. 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.

13.2.8. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos termos do §4º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e do art. 15 do Decreto Municipal nº 15.604, de 28 de março de 2023, 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.

13.2.9. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos termos do § 5º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e do art. 16 do Decreto Municipal nº 15.604, de 28 de março de 2023, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

13.2.10. 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, descrito no item 14.1.2.6, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à decadência do direito à garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 18 do Decreto Municipal nº 15.604, de 28 de março de 2023.

13.2.11. A apuração de responsabilidades relacionadas às sanções descritas seguirá os procedimentos descritos na Lei 14.133, de 1º de abril de 2023, bem como o Decreto Municipal nº 15.604, de 28 de março de 2023.

13.2.12. O pagamento das multas não eximirá a contratada de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto à contratante, decorrentes das infrações porventura cometidas, inclusive pela inobservância do disposto na Lei 13.709/2018 (LGPD), na forma abaixo estipulada:

13.2.12.1. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do CONTRATO, na hipótese de descumprimento da obrigação de zelo no tratamento dos dados pessoais da pessoa natural vinculada ao CONTRATANTE, ou em caso de tratamento de dados sem o consentimento específico e destacado por termo de compromisso, ou outra irregularidade havida no cumprimento do CONTRATO, por culpa da CONTRATADA, quando for o caso.

13.2.12.2. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do CONTRATO, na hipótese de tratamento de dados pessoais sensíveis com o objetivo de obter vantagem econômica, ou outra irregularidade havida no cumprimento do CONTRATO, por culpa da CONTRATADA, quando for o caso.

14 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



14.1. 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 03 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.**

14.2. A(s) resposta(s) à(s) impugnação(ões) ou ao(s) pedido(s) de esclarecimento(s) será(ão) divulgado(s) em sítio eletrônico oficial no **prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.**

14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados por forma eletrônica, **até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura das propostas**, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço do sítio **spuvirtual.sepog.fortaleza.ce.gov.br**, endereçados à **SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES DE FORTALEZA - SELIFOR (PROTOCOLO)**, informando o número desta concorrência eletrônica e o órgão interessado. Além de CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos, se pessoa jurídica, ou CPF, se pessoa física, e disponibilizando as informações para contato (endereço completo, telefone e e-mail).

14.4. A Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 poderá solicitar manifestação técnica da assessoria jurídica ou de outros setores do órgão ou da entidade, a fim de subsidiar sua decisão.

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

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

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

14.7. Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das Propostas de Preços.

15 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

15.1. Serão divulgados os Termos de Julgamento e de Homologação no sistema eletrônico próprio.

15.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, **a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente**, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1.

15.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



observarão o horário de Brasília - DF.

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

15.5. 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.

15.6. 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.

15.7. 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.

15.8. 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.

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

15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) <https://www.gov.br/pncp/pt-br> e no(s) endereço(s) eletrônico(s) compras.fortaleza.ce.gov.br e www.compras.gov.br.

15.11. É facultada à Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório (vedada a inclusão posterior de documentos que deveriam constar originalmente na proposta de preços e na documentação de habilitação), bem como para averiguar a veracidade das informações fornecidas pela licitante e, se for o caso, a adequação da estrutura física e operacional da empresa às exigências do objeto licitado.

15.12. O descumprimento de prazos estabelecidos neste Edital e/ou pela Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 junto ao Sistema, ou o não atendimento às solicitações/determinações, ensejará DESCLASSIFICAÇÃO ou INABILITAÇÃO.

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

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

APÊNDICE DO ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

ANEXO II - PROJETO EXECUTIVO

- APRESENTAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

- HISTÓRIA
- GEOGRAFIA
- DEMOCRACIA
- POLÍTICA
- ECONOMIA
- CULTURA

APÊNDICE I DO ANEXO II - CADERNO DE ENCARGOS

APÊNDICE II DO ANEXO II - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

APÊNDICE III DO ANEXO II - NOTA TÉCNICA

APÊNDICE IV DO ANEXO II - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

APÊNDICE V DO ANEXO II - RESUMO DO ORÇAMENTO

APÊNDICE VI DO ANEXO II - MEMÓRIAS DE CÁLCULO

APÊNDICE VII DO ANEXO II - RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

APÊNDICE VIII DO ANEXO II - ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

APÊNDICE IX DO ANEXO II - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

APÊNDICE X DO ANEXO II - COMPOSIÇÃO DO BDI

APÊNDICE XI DO ANEXO II - TABELAS DE ENCARGOS SOCIAIS

APÊNDICE XII DO ANEXO II - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

APÊNDICE XIII DO ANEXO II - PLANTAS DETALHADAS DA ÁREA

ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONDUTA ÉTICA E ANTICORRUPÇÃO

ANEXO IV - MODELO DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DA ÁREA

ANEXO VI - MINUTA DO CONTRATO

ANEXO VII - JUSTIFICATIVA DOS ÍNDICES CONTÁBEIS

ANEXO VIII - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Fortaleza/CE, de de 20

[ASSINATURA DA AUTORIDADE COMPETENTE]

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - TR**

Fortaleza/CE, data da assinatura digital.

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:

1.1 Contratação de pessoa jurídica especializada em obras e serviços de engenharia para execução de Terraplanagem, Pavimentação, Sistema de Abastecimento de Água, Sistema de Esgotamento Sanitário e Sistema de Drenagem de Águas Pluviais na via do entorno do Empreendimento MCMV Residencial Luiz Gonzaga II, localizado na Rua Riacho do Navio, no Bairro Jangurussu, contemplado pelo Programa Minha Casa Minha Vida – MCMV-Entidades, tendo sua contratação autorizada através da Portaria MCID Nº 158, de 20 de fevereiro de 2025, referente as obras de infraestrutura não incidente, complementar a construção do residencial, em área de jurisdição da Secretaria Regional IX – SER IX, Fortaleza/CE.

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	QTD.	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	1899	Execução dos Serviços não Incidentes do Residencial Luiz Gonzaga II	1	Serviço	R\$ 3.673.675,77	R\$ 3.673.675,77
Execução dos Serviços não Incidentes do Residencial Luiz Gonzaga II						

1.2 O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, contados a partir da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

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

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

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

**5. DA GARANTIA DA PROPOSTA E DA EXECUÇÃO CONTRATUAL****5.1 Garantia da proposta:**

5.1.1. Juntamente com a proposta de preços adequada, deverá anexar garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação, no montante equivalente a 1,0% (um por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do artigo 58, caput e §12, da Lei nº 14.133/2021.

Justificativa:

Como se sabe, a nova Lei de Licitações trouxe inúmeras inovações no rito procedimental das licitações de obras, dentre os quais podemos citar a existência de uma fase de lances e negociação. Com isso não raras vezes alguns licitantes podem se aventurar e acabar por não manter a proposta lançada perante a administração.

Exigir garantia de participação em uma licitação é uma prática comum e visa garantir a seriedade, comprometimento e idoneidade dos concorrentes e pode ser justificado:

- **Redução de Desistências:** A garantia atua como uma barreira para desistências de última hora. Quando os concorrentes precisam apresentar uma garantia, é menos provável que desistam do processo, o que pode garantir uma concorrência mais consistente e justa;
- **Seleção de Empresas Financeiramente Estáveis:** A exigência de garantia ajuda a garantir que apenas empresas financeiramente estáveis participem da licitação. Isso reduz o risco de inadimplência;
- **Cobertura de Custos Administrativos:** A garantia pode ser utilizada para cobrir custos administrativos associados à preparação e condução da licitação. Em caso de desistência ou descumprimento das regras, a garantia pode ser retida para compensar esses custos;
- **Garantia de Cumprimento das Obrigações Contratuais:** A garantia também pode ser usada como uma forma de assegurar o cumprimento das obrigações contratuais por parte do vencedor da licitação. Em caso de descumprimento, a garantia pode ser executada para cobrir prejuízos;
- **Seleção de Empresas Idôneas:** A apresentação de uma garantia pode servir como um filtro adicional para empresas idôneas, contribuindo para a integridade e ética nos processos licitatórios;
- **Estímulo à Competitividade:** A exigência de garantia pode incentivar a participação de empresas mais preparadas e competitivas, uma vez que a entrega da garantia demonstra um investimento prévio no processo licitatório;

Assim, a própria lei, na tentativa de assegurar à administração uma ferramenta que pudesse obrigar licitantes aventureiros, que vencem as licitações e muitas vezes sequer comparecem para assinar os contratos e assumir suas obrigações, bem assim garantir ao Poder Público

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



um ressarcimento ou até o recebimento de eventuais penalidades impostas aos licitantes que não mantiverem a proposta, comportar-se de modo inidôneo, de má-fé ou cometerem fraude, frustrando o objetivo do certame, instituiu a possibilidade de se cobrar a "garantia pela manutenção da proposta".

Esses requisitos são imprescindíveis para assegurar que a solução contratada atenda plenamente às necessidades identificadas, promova a qualidade do serviço prestado e respeite os princípios que regem a Administração Pública, conforme disposto na Lei nº 14.133/21.

5.2 Garantia contratual:

5.2.1 Para assinatura do(s) Contrato(s) objeto desta licitação, será exigida da(s) proponente(s) vencedora(s), a título de garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do(s) Contrato(s), em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei 14.133/2021, a escolha da licitante vencedora:

a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia, autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; a ser feito na seguinte conta: (Ag.: - Setor Público, Cc.:), instituição financeira, em nome da SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA - CNPJ: 21.708.978/0001-82. Depósitos efetuados em caixas de autoatendimento só serão validados após sua compensação.

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizado a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

5.2.2 Em se tratando de garantia prestada por meio de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito na agência (Ag.: - Setor Público, Cc.:) instituição financeira.

5.2.3. Se a opção de garantia for pelo seguro-garantia:

a) Seu prazo de validade deverá corresponder ao período de vigência do contrato;

b) A apólice deverá indicar SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA, Estado do Ceará, como beneficiário;

c) Não será aceita apólice que contenha cláusula contrária aos interesses da Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza, Estado do Ceará.

5.2.4. Se a opção for pela fiança bancária, esta deverá ter:

a) Prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato;

b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento a Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza, Estado do Ceará,

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

c) Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;

d) Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com o previsto neste Edital.

5.2.5 A garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após o término da vigência do contrato, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da respectiva solicitação, mediante a certificação de que os serviços foram realizados a contento.

6. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

6.1 A execução deverá se dar através do **regime de empreitada por preço unitário**, na forma do art. 6º, inciso XXVII da Lei 14.133/2021.

6.2 Todos os materiais e serviços deverão estar de acordo com as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

6.3 O presente objeto será executado de acordo com as metodologias executivas e especificações técnicas detalhadas no projeto executivo de engenharia.

6.4 O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em até **05 (cinco) dias** úteis contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.

6.5 Os serviços devem ser executados em conformidade com o Projeto Executivo e o Cronograma Físico-Financeiro, previsto para ser concluído em **03 (três) meses**, conforme projeto executivo, a partir da data de início da obra.

6.6 O pagamento será realizado pelo Contratante à Contratada de acordo com os serviços e quantitativos efetivamente executados.

7. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1 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 (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

7.2 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 (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

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

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



7.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5 Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

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

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

7.7.1 O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

7.7.2 Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

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

7.7.4 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

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

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

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

7.8.2 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

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

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

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

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

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

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

8. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1 O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data da apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo gestor da contratação, mediante crédito em conta corrente em nome da CONTRATADA, exclusivamente no BANCO SANTANDER S/A, em atendimento ao disposto na Cláusula 2.1.1 do Contrato nº 53/2024, oriundo do Pregão Presencial nº 001/2024 – SEFIN, celebrado entre o Município de Fortaleza e o Banco Santander S.A.

8.2 Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

8.3 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.4 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.5 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

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

8.7 O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

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

8.9 Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

8.10 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

8.13 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) 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, de 2021.

8.14 A Administração deverá realizar consulta ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) 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, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.15 Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), 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.

8.16 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.

8.17 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.

8.18 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 cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



8.19 Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 12 de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até **10 (dez) dias úteis** contados da finalização da liquidação da despesa.

8.20 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

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

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

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

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

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

8.25 A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 12 do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

8.26 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais [elaboradas com base no SINAPI/SEINFRA do mês **agosto** do ano de **2025**, sendo ambas com desoneração.

9. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1 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**.

9.2 FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

9.2.1 Obrigatoriamente, da mesma sede e igualdade de CNPJ, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



válidos tanto para matriz como para todas as filiais. O contrato será celebrado com a sede que apresentou a documentação.

9.2.2. O documento obtido através de sítios oficiais, que esteja condicionado à aceitação via *Internet*, terá sua autenticidade verificada pelo(a) Presidente da Comissão.

9.2.3. Caso haja documento redigido em idioma estrangeiro, o mesmo somente será considerado se acompanhado da versão em português, firmada por tradutor juramentado.

9.2.4. O documento apresentado deverá estar dentro do prazo de validade. Na hipótese de no documento não constar expressamente o prazo de validade, este deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre sua validade. **Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de até 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão,** quando se tratar de documentos referentes à habilitação fiscal e econômico-financeira.

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

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

HABILITAÇÃO JURÍDICA

9.2.7. REGISTRO COMERCIAL, no caso de empresário individual, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso de a licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

9.2.8. ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

9.2.9. INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO, no caso de sociedades simples – exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso de a licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

9.2.10. DECRETO DE AUTORIZAÇÃO, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.

9.2.11. ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

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

9.2.13. PROVA DE REGULARIDADE PARA COM AS FAZENDAS FEDERAL, ESTADUAL e MUNICIPAL da sede ou filial da licitante, expedidos pelos órgãos abaixo relacionados e dentro dos seus períodos de validade, devendo os mesmos apresentar igualdade de CNPJ.

a. CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS A CRÉDITOS TRIBUTÁRIOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO, OU EQUIVALENTE, EXPEDIDA PELA PROCURADORIA GERAL DA FAZENDA NACIONAL E RECEITA FEDERAL DO BRASIL.

b. CERTIDÃO(DÕES) NEGATIVA(S) DE DÉBITOS ESTADUAIS, OU EQUIVALENTE(S), EMITIDA(S) DE ACORDO COM AS REGRAS DE EMISSÃO DO ESTADO SEDE DA LICITANTE.

c. CERTIDÃO(DÕES) NEGATIVA(S) DE DÉBITOS MUNICIPAIS, OU EQUIVALENTE(S), EMITIDA(S) DE ACORDO COM AS REGRAS DE EMISSÃO DO MUNICÍPIO SEDE DA LICITANTE.

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

9.2.15. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

9.2.16. A apresentação do Certificado de Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI supre as exigências de inscrição nos cadastros fiscais, na medida em que essas informações constam no próprio Certificado.

9.2.17. CERTIFICADO DE REGULARIDADE DE SITUAÇÃO (CRS) OU EQUIVALENTE, perante o Gestor do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), da jurisdição da sede ou filial da licitante, devendo o mesmo ter igualdade de CNPJ com os demais documentos apresentados na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista.

9.2.18. No caso de cooperativa, a mesma está dispensada da apresentação dos documentos relativos ao FGTS dos cooperados. Para efeito desta dispensa, deverá apresentar o seguinte:

a. **DECLARAÇÃO** constando que, caso vencedor da licitação, o objeto será prestado, produzido ou comercializado por ela própria através de seus cooperados.

b. **ATA DA SESSÃO** em que os cooperados autorizaram a cooperativa a participar da licitação e executar o contrato caso seja vencedora.

c. **RELAÇÃO DOS COOPERADOS** que prestarão, produzirão ou comercializarão o objeto da licitação discriminado, comprovando através de documento a data de ingresso de cada um

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



deles na cooperativa.

9.2.19. Caso a cooperativa tenha empregados em seus quadros, esta deverá juntar os documentos comprobatórios de recolhimento do FGTS relativo a eles.

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

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.3. Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial, expedida por quem de competência na sede da pessoa jurídica ou certidão negativa de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física, ressalvado o disposto nos subitens abaixo:

9.3.1. Na ausência da Certidão Negativa, a licitante em Recuperação Judicial deverá comprovar a sua viabilidade econômica, mediante documento (certidão ou assemelhado) emitido pela instância judicial competente; ou concessão judicial da recuperação, nos termos do artigo 58 da Lei 11.101/2005; ou homologação do plano de recuperação extrajudicial, no caso da licitante se encontrar em recuperação extrajudicial, nos termos do artigo 164, § 5º da lei 11.101/2005.

9.3.2. A empresa em recuperação judicial/extrajudicial com recuperação judicial concedida/plano de recuperação extrajudicial homologado deverá demonstrar os demais requisitos para habilitação econômico-financeira.

9.3.3. No caso de cooperativa, a mesma está dispensada da apresentação da documentação exigida no subitem 9.3.

9.4. BALANÇO PATRIMONIAL e demonstrações contábeis dos **02 (dois) últimos exercícios sociais**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da licitante, devidamente registrado na competente Junta Comercial, e assinado por contador(es) registrado(s) no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

9.4.1. Será objeto de julgamento o balanço patrimonial de cada exercício, separadamente, de forma independente, para fins de exigência do presente edital.

9.4.2. Os documentos referidos no subitem acima, limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

9.4.3. Serão aceitos o balanço patrimonial e demonstrações contábeis, transmitidos via SPED, acompanhados do recibo de entrega de escrituração contábil digital, respeitada a

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



INRFB vigente.

9.4.4. No caso de sociedade por ações, o balanço deverá ser acompanhado da publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, acompanhado do registro na Junta Comercial.

9.4.5. A licitante deverá observar em função de suas especificidades e do montante equivalente às suas receitas, às regras constantes nos artigos 289, 294, 294-A e 294-B, da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976.

9.4.6. No caso de Licitante recém-constituída, há menos de 01 (um) ano, deverá ser apresentado o balanço de abertura acompanhado dos termos de abertura e de encerramento devidamente registrados na Junta Comercial, constando, ainda, no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acham transcrito ou a autenticação da junta comercial, devendo ser assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

9.4.7. No caso de sociedade simples, o balanço patrimonial deverá ser inscrito no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da instituição, atendendo aos índices estabelecidos neste instrumento convocatório.

9.5. COMPROVAÇÃO DA BOA SITUAÇÃO FINANCEIRA da licitante atestada por documento, assinado por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade da sede ou filial da licitante, demonstrando que a empresa apresenta índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I. Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) + (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II. Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) + (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III. Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) + (Passivo Circulante).

9.5.2. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação;

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.6. DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA (conforme ANEXO IV) ou **DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DA ÁREA** (conforme ANEXO V)

9.7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA-OPERACIONAL SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

- a) Apresentação do Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) expedida pelo referido Conselho da região da sede da empresa;
- b) A licitante deverá comprovar aptidão técnica através de para desempenho de atividades compatíveis com o objeto da licitação, por meio da apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA, que comprove(m) a execução anterior de serviços de infraestrutura urbana com escopo semelhante;
- c) Serão aceitos atestados que demonstrem, de forma individual ou cumulativa, a execução satisfatória de serviços de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação;
- d) Serão aceitos atestados que demonstrem a execução satisfatória dos seguintes serviços, observando os respectivos critérios mínimos:

ITEM	SERVIÇO	UND	QTD. EM PROJETO	PERCENTUAL EXIGIDO	QTD. EXIGIDA
1	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, 1) COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	25.314,09	50%	12.657,05
2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	4.370,20	50%	2.185,10
3	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	949,57	50%	474,79

- e) A exigência de comprovação recai sobre as parcelas de maior relevância técnica do objeto, conforme autorizado pela Lei nº 14.133/2021. Os atestados devem apresentar a descrição clara dos serviços executados, os quantitativos, o local da execução, a data, as assinaturas do contratante e do responsável técnico, e estar acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT);
- f) A comprovação referida no item acima, será através de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, registrados nas entidades profissionais competentes.

9.8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA-PROFISSIONAL

- a) Comprovação da licitante possuir Responsável Técnico em seu quadro da empresa, ou contrato de prestação de serviços ou outro com vínculo de compromisso futuro, na data
- SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES**

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior detentor(es) de Certidão de acervo técnico com Atestado(s) reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, conforme a competência, que comprovem a execução de serviços de características técnicas similares as do objeto da presente licitação, comprovando a execução, pelo profissional indicado, de serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológicas e operacionais equivalentes ou superiores as parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo desta licitação, qual seja:

1) ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, 1) COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020;

2) EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022;

3) CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024.

b) O(s) profissional(is) responsável(eis) técnico(s) deverá(ão) apresentar declaração formal, com sua Anuência e Concordância da inclusão de seu nome na equipe técnica para participar da execução do objeto da licitação sob pena de inabilitação;

c) No caso de duas ou mais participantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, as mesmas serão INABILITADAS.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Contrato e neste instrumento, assumindo exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

10.2 Entregar os itens licitados no prazo máximo estabelecido no Termo de Referência, contados do recebimento da ordem de compra, nos locais determinados pelas secretarias, observando rigorosamente as especificações contidas no termo de referência, nos anexos e disposições constantes de sua proposta de preços, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impactos, taxas e quaisquer ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais, sejam trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato que lhes sejam imputáveis, inclusive com relação a terceiros, em decorrência da celebração do contrato;

10.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

10.4 Comunicar ao Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

10.5 Atender as determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

10.6 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os itens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, bem como as suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

10.7 No caso de constatação da inadequação do objeto licitado as normas e exigências especificadas no termo de referência, no edital ou na proposta de preços da Contratada, a Contratada, a Contratante os recusara, devendo no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas ser adequados as supracitadas condições;

10.8 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado a Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficara autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.9 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

10.10 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual;

10.11 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;

10.12 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

10.13 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, da Lei nº 14.133, de 2021);

10.14 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

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



(art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021);

10.15 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

10.16 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanta 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;

10.17 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

10.18 Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender as recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

10.19 Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, se for o case, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

10.20 Conduzir os trabalhos com estrita observância as normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos;

10.21 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente a Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado, e prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo Município de Fortaleza/CE, cujas reclamações se obriga a atender prontamente, bem como dar ciência ao mesmo, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar quando da execução do contrato;

10.22 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no fornecimento, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, na forma do art. 125º da Lei nº 14.133/21;

10.23 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no fornecimento, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, na forma do art. 125º da Lei nº 14.133/21;

10.24 Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam as especificações do Termo de

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



Referência e demais documentos da contratação.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1 São obrigações do CONTRATANTE:

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

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

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

11.5 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

11.6 Comunicar a empresa para emissão de nota fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto a dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

11.7 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

11.8 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

11.9 Cientificar o órgão de representação judicial do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

11.10 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas a execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

11.11 A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, nos termos do art. 123, parágrafo (mica, da Lei nº 14.133, de 2021 e o art. 28, do Decreto Federal nº 11.246, de 2022, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período;

11.12 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máxima de 01 (um) mês, nos termos do art. 123, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

11.13 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

11.14 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



Contratado com terceiros, ainda que vinculados a execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

11.15 Indicar o local e horário em que deverão ser entregues os itens;

11.16 Permitir ao pessoal da Contratado acesso ao local da entrega desde que observadas as normas de segurança.

12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1 O custo estimado total da contratação é de R\$ 3.673.675,77 (três milhões, seiscentos e setenta e três mil, seiscentos e setenta e cinco reais e setenta e sete centavos).

13. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na dotação:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE
15.451.0018.1982.0001	449051	1.500.0000.00.01

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

Equipe Técnica:

- Carlos Eduardo Silva de Aquino (Arquiteto Urbanista) - Analista de Projetos

Carlos Davis Marques Fernandes

Coordenador COPHAB

Coordenadoria de Programas Habitacionais - COPHAB

Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza - HABITAFOR

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



APÊNDICE DO ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Fortaleza, data da assinatura digital.

Objeto: Contratação de pessoa jurídica especializada em obras e serviços de engenharia para execução de Terraplanagem, Pavimentação, Sistema de Abastecimento de Água, Sistema de Esgotamento Sanitário e Sistema de Drenagem de Águas Pluviais na via do entorno do Empreendimento MCMV Residencial Luiz Gonzaga II, localizado na Rua Riacho do Navio, no Bairro Jangurussu, contemplado pelo Programa Minha Casa Minha Vida – MCMV-Entidades, tendo sua contratação autorizada através da Portaria MCID Nº 158, de 20 de fevereiro de 2025, referente as obras de infraestrutura não incidente, complementar a construção do residencial, em área de jurisdição da Secretaria Regional IX – SER IX, Fortaleza/CE.

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE:

- a) Número do Processos: P004412/2026
- b) Área solicitante: COORDENADORIA DE PROGRAMAS HABITACIONAIS - COPHAB
- c) Equipe responsável pela contratação: COORDENADORIA DE PROGRAMAS HABITACIONAIS - COPHAB

A Equipe da Coordenadoria de Programas Habitacionais é composta por engenheiros civis e Arquitetos Urbanísticos, da área técnica, designados nos autos do processo pelas gerências competentes desta Secretaria:

- Carlos Davis Marques Fernandes (Engenheiro Civil) – Coordenador COPHAB
- Carlos Eduardo Silva de Aquino (Arquiteto Urbanista) – Analista de Projetos

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Fundamentação: inciso I do § 10 do art. 18 da Lei 14.133/2021.

O município de Fortaleza através da Secretaria do Desenvolvimento Habitacional celebrou em 13 de maio de 2025, parcerias com a Caixa Econômica Federal acerca do Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV – Entidades, para a construção do Residencial Luiz Gonzaga II, ficando a cargo da prefeitura a execução dos serviços não incidentes, estes listados na Ficha Resumo do Empreendimento (FRE) – Habitação de Interesse Social.

Conforme FRE, existe a necessidade de implantação de 385,29 metros de rede de drenagem, 852,68 metros de rede esgotamento sanitário e 501,66 metros de rede de abatecimento de água, como também a execução de terraplenagem, sub-base, base, calçadas e pavimentação em piso intertravado, tendo como área de intervenção as vias Riacho do Navio, Projetada 06 e Dionísio Alencar, com quantitativo e especificações contidas em projeto.

A descrição dessa necessidade deve ser respaldada por estudos técnicos que avaliem a viabilidade econômica e técnica. Isso inclui análises de custo, impacto socioambiental e a

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

perspectiva de atendimento às normas regulatórias vigentes. O planejamento adequado é fundamental para assegurar que as intervenções necessárias sejam efetivas e eficientes, atendendo ao interesse público e promovendo uma melhor gestão dos recursos naturais.

O residencial Luiz Gonzaga II será constituído por 538 unidades e uma população estimada de 2.152 habitantes. Portanto, é imprescindível que todos estejam munidos e é de direito de todas as pessoas, possuir infraestrutura básica, como é o caso dos serviços à executar citados acima. Onde se busca não apenas melhorar as condições de vida da população, mas também assegurar o futuro sustentável do município, alinhando-se aos princípios de eficiência e responsabilidade fiscal no uso de recursos públicos.

3. REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO:

- a) As obras deverão ser executadas por empresa especializada no ramo, devidamente registrada no CREA, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no Projeto Executivo de Engenharia, contendo os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para definir os serviços e possibilitar a avaliação de seu custo;
- b) Os serviços, objeto da licitação, serão executados no bairro Jangurussu, Fortaleza/CE;
- c) As obras foram orçadas por meio de planilha orçamentária contendo a descrição dos serviços, conforme tabela de custos SINAPI e SEINFRA, acrescidas de BDI;
- d) A Planilha Orçamentária anexa ao edital serve como um referencial para a elaboração das propostas dos licitantes, mas cada empresa deve considerar o regime de tributação ao qual está submetida;
- e) Na análise da aceitabilidade das propostas de preços, será aferida a compatibilidade dos preços unitários e totais em relação ao máximo estipulado na Planilha Orçamentária elaborada pela Administração;
- f) Todos os materiais e serviços deverão estar de acordo com as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- g) O presente objeto será executado de acordo com as metodologias executivas e especificações técnicas detalhadas no projeto executivo de engenharia;
- h) A execução deverá se dar através do regime de empreitada por preço unitário, na forma do art. 72, inciso XXVII;
- i) O pagamento será realizado pelo Contratante à Contratada de acordo com os serviços e quantitativos efetivamente executados;
- j) O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em até 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço;
- k) Os serviços devem ser executados em conformidade com o Projeto Executivo e o

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



Cronograma Físico-Financeiro;

l) Os interessados deverão apresentar, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumprem as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, bem como 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;

m) Deverá ser exigido do licitante vencedor documentação de habilitação compatível com o art. 62 e segs. da Lei 14.133/21, fixada no Projeto Executivo e no Edital da Licitação;

n) Não será admitida a subcontratação do objeto contratual;

o) Não será permitida a participação de consórcios;

p) Juntamente com a proposta de preços adequada, deverá anexar **garantia de proposta**, como requisito de pré-habilitação, no montante equivalente a 1,0% (um por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do artigo 58, caput e §12, da Lei nº 14.133/2021.

JUSTIFICATIVA

Como se sabe, a nova Lei de Licitações trouxe inúmeras inovações no rito procedimental das licitações de obras, dentre os quais podemos citar a existência de uma fase de lances e negociação. Com isso não raras vezes alguns licitantes podem se aventurar e acabar por não manter a proposta lançada perante a administração.

Exigir garantia de participação em uma licitação é uma prática comum e visa garantir a seriedade, comprometimento e idoneidade dos concorrentes e pode ser justificado:

- Redução de Desistências: A garantia atua como uma barreira para desistências de última hora. Quando os concorrentes precisam apresentar uma garantia, é menos provável que desistam do processo, o que pode garantir uma concorrência mais consistente e justa;
- Seleção de Empresas Financeiramente Estáveis: A exigência de garantia ajuda a garantir que apenas empresas financeiramente estáveis participem da licitação. Isso reduz o risco de inadimplência;
- Cobertura de Custos Administrativos: A garantia pode ser utilizada para cobrir custos administrativos associados à preparação e condução da licitação. Em caso de desistência ou descumprimento das regras, a garantia pode ser retida para compensar esses custos;
- Garantia de Cumprimento das Obrigações Contratuais: A garantia também pode ser usada como uma forma de assegurar o cumprimento das obrigações contratuais por parte do vencedor da licitação. Em caso de descumprimento, a garantia pode ser executada para cobrir prejuízos;

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

- Seleção de Empresas Idôneas: A apresentação de uma garantia pode servir como um filtro adicional para empresas idôneas, contribuindo para a integridade e ética nos processos licitatórios;
- Estímulo à Competitividade: A exigência de garantia pode incentivar a participação de empresas mais preparadas e competitivas, uma vez que a entrega da garantia demonstra um investimento prévio no processo licitatório;

Assim, a própria lei, na tentativa de assegurar à administração uma ferramenta que pudesse obrigar licitantes aventureiros, que vencem as licitações e muitas vezes sequer comparecem para assinar os contratos e assumir suas obrigações, bem assim garantir ao Poder Público um ressarcimento ou até o recebimento de eventuais penalidades impostas aos licitantes que não mantiverem a proposta, comportar-se de modo inidôneo, de má-fé ou cometerem fraude, frustrando o objetivo do certame, instituiu a possibilidade de se cobrar a "garantia pela manutenção da proposta".

Esses requisitos são imprescindíveis para assegurar que a solução contratada atenda plenamente às necessidades identificadas, promova a qualidade do serviço prestado e respeite os princípios que regem a Administração Pública, conforme disposto na Lei nº 14.133/21.

JUSTIFICATIVA PARA NÃO ACEITAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A não admissão da participação de empresas em consórcio no presente certame não ocasionará prejuízos à competitividade, haja vista que, em regra, a formação de consórcios é justificável apenas quando o objeto licitado apresenta alta complexidade ou vulto significativo, situações em que empresas, individualmente, não conseguiriam atender aos requisitos de habilitação previstos no edital.

No caso concreto, a vedação à constituição de consórcios mostra-se à medida que melhor atende ao interesse público, por resguardar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade administrativa. Tal decisão visa, justamente, evitar a restrição à competição, uma vez que a reunião de empresas que, isoladamente, possuem plena capacidade de execução poderia reduzir o número de licitantes e, eventualmente, favorecer a formação de conluio ou cartéis para manipulação de preços.

Cumprido salientar que a Lei nº 14.133/2021, em seu art. 15, ao dispor que a participação de consórcios será admitida "salvo vedação devidamente justificada no processo licitatório", atribui ao gestor público a discricionariedade para permitir ou não tal condição no instrumento convocatório.

A decisão ora adotada resulta de análise criteriosa do mercado frente ao objeto a ser licitado e da ponderação dos riscos inerentes à execução por um conjunto de empresas associadas, considerando o dever de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa e a proteção do interesse público.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Corroborando esta tese, o prof. MARÇAL JUSTEN FILHO, in Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 13 ed. 2009, pág. 47 e 477, leciona que:

“ Em regra o consórcio não é favorecido ou incentivado pelo nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta riscos da dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre empresários. No campo de licitações, a formação de consórcios poderia retratar um composição entre eventuais interessados, em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição.

Mas, o consórcio pode prestar-se a resultados positivos e compatíveis com a ordem jurídica. Há hipóteses em que as circunstâncias de mercado e (ou) a complexidade do objeto torna problemática a competição. Isso se passa quando grande quantidade de empresas, isoladamente, não dispuseram de condições para participar de licitações. Nesse caso, o instituto do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de participantes.

É usual que Administração Pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões ou a complexidade do objeto ou das circunstâncias concretas exijam a associação entre os particulares.

São as hipóteses em que apenas umas poucas empresas estariam aptas a preencher as condições especiais exigidas para a licitação.”

Ainda, leciona o citado mestre, quando à questão da discricionariedade:

“O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio. Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública.”

No que se refere à participação de consórcios, a jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União estabelece que cabe ao gestor público, no exercício de sua discricionariedade, decidir sobre a admissão ou não de empresas organizadas nessa modalidade para participação no certame licitatório. Nesse sentido, vejamos:

“Ademais a participação de consórcio em torneio licitatório não garante aumento de competitividade, consoante arestos do Relatório e Voto que impulsionaram o Acórdão nº 2.813/2004: 1ª Câmara (...) O art. 15 da lei de Licitações expressamente atribui à administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Isto porque, a nosso ver a formação de consórcio tanto se prestara fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores ou, de outra forma, não participariam do certame) quanto a cerceá-la (associação de empresas que caso contrário, concorreriam entre si). Com os exemplos fornecidos pelo BACEN, vemos que é prática comum a não aceitação de consórcio. “ (Acórdão nº 1.946/2006 – Plenário – TCU - rel. Min. Marcos Bemquerer).”

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

A aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito o poder discricionário da administração contratante, conforme o art. 15, caput, da Lei nº 14.133/21, requerendo-se, porém que sua opção seja sempre justificada. “(Acórdão nº 566/2006 – Plenário - TCU - rei Min. Marcus Vinicius Vilaça).

Diante do exposto, e considerando a existência de diversas empresas aptas a executar os serviços previstos no objeto desta contratação, Secretaria Municipal de Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza/CE, optou por vedar a participação de consórcios. Tal decisão não, implica, por si só, em restrição à competitividade, tampouco compromete os princípios da economicidade e da moralidade administrativa.

4. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO:

Considerando que o Município pretende realizar obras de ampliação de sistema de abastecimento de água, pavimentação e drenagem, que envolve a necessidade de emprego de mão de obra especializada e de materiais e demais insumos necessários e adequados à correta e completa execução dos serviços, pode fazê-lo a partir das seguintes soluções:

SOLUÇÃO 01: A Secretaria Municipal de Infraestrutura poderia realizar a execução direta das obras com mão de obra e equipamentos próprios e com a aquisição dos insumos necessários por meio de licitação;

SOLUÇÃO 02: Execução indireta mediante contratação de empresa especializada para a execução das obras, com fornecimento de materiais, insumos, equipamento e mão de obra, para a consecução do objeto, através do regime de empreitada.

ANÁLISE:

SOLUÇÃO 01: Foi apontada como inviável na ótica da Equipe de Planejamento responsável pela elaboração dos Estudos Preliminares em razão da ineficiência do método.

Primeiramente, a falta de recursos humanos especializados e a limitação de equipamentos próprios dificultam a execução eficiente das obras. A Secretaria não dispõe de profissionais qualificados para realizar todas as etapas do processo construtivo, bem como equipamentos necessários, o que demandaria a necessidade de contratação desses elementos. Tal circunstância poderia resultar em atrasos e comprometer a qualidade dos projetos.

Além disso, a aquisição dos insumos necessários por meio de licitação pode demandar tempo e recursos adicionais. Os procedimentos licitatórios são regidos por normas específicas e podem ser demorados, o que pode impactar no cronograma das obras e aumentar os custos envolvidos no processo.

Outro ponto importante é a capacidade de gestão da Secretaria. A execução direta das obras requer uma administração eficaz e uma supervisão constante para garantir o cumprimento dos prazos e a qualidade dos serviços prestados. No entanto, a prefeitura pode não ter a experiência ou os recursos necessários para gerenciar adequadamente todas as etapas do

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

projeto.

Além disso, a decisão pela SOLUÇÃO 01 pode implicar em riscos legais e de responsabilidade para a Secretaria. A conformidade com as normas e regulamentações vigentes é essencial para evitar problemas legais durante a execução das obras. Além disso, a Secretaria de Desenvolvimento Habitacional pode ser responsabilizada por eventuais falhas ou acidentes relacionados à construção, o que pode resultar em custos adicionais e danos à reputação.

Em suma, a SOLUÇÃO 01 pode ser inviável devido à falta de recursos humanos e técnicos, custos adicionais e imprevisíveis, possíveis atrasos e falta de capacidade de gestão, bem como riscos legais e de responsabilidade associados à execução direta das obras pela HABITAFOR.

SOLUÇÃO 02: Foi apontada como VIÁVEL sob a ótica da equipe técnica de Planejamento, por ser a que envolve a execução indireta das obras por meio da contratação de uma empresa especializada, é considerada altamente viável para o Município de Fortaleza.

A escolha pela execução indireta mediante a contratação de uma empresa especializada para a execução das obras do Sistema de Abastecimento de Água, Pavimentação e Drenagem na no Município de Fortaleza/CE fundamenta-se em uma análise técnica e econômica que visa garantir a eficiência e eficácia das medidas adotadas. Entre os aspectos técnicos que justificam essa escolha está a capacidade da empresa contratada de realizar a obra com base em seu conhecimento técnico, experiência prévia e competência reconhecida no setor. A execução por empresas especializadas assegura o uso de técnicas avançadas de gerenciamento de projetos, promovendo melhor desempenho na entrega dos serviços, além de garantir a compatibilidade com as normativas atuais de segurança e sustentabilidade.

Ademais, a facilidade de implementação é um fator crucial. A contratação de profissionais experientes permite uma rápida mobilização para o início das obras, que precisam estar concluídas antes do término da consecução do Residencial. Isso se reflete diretamente na minimização de impactos negativos para a população, como a falta de água e os problemas de saúde associados à situação atual. A empresa contratada poderá, ainda, trabalhar com métodos mais ágeis e eficientes na execução das atividades, o que contribui para a otimização de recursos e tempo necessários.

Em relação aos benefícios operacionais, a escolha desta modalidade de execução possibilita um maior suporte pós-obra e manutenção do sistema. Como a empresa contratada terá responsabilidade pelo fornecimento de materiais, insumos e mão de obra, haverá uma maior garantia quanto à qualidade e durabilidade das instalações. Além disso, a escalabilidade da solução permitirá que futuras ampliações ou adaptações no sistema sejam realizadas de forma integrada, sem comprometer a operação inicial e facilitando eventuais ajustes ou melhorias que possam ser necessárias ao longo do tempo.

Do ponto de vista econômico, a opção pela empreitada apresenta um custo-benefício

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



competitivo, lio proporcionando um retorno esperado significativo em relação ao investimento realizado. O valor total da execução será mensurado considerando não apenas o custo de construção em si, mas também a quantidade de requerimentos atendidos em termos de melhoria do serviço prestado à população. Com a adoção do regime de empreitada, torna-se possível realizar um planejamento financeiro rigoroso, evitando surpresas e garantindo transparência nos gastos públicos.

Adicionalmente, a contratação de uma empresa especializada minimiza riscos financeiros à administração pública, pois transfere parte relevante das responsabilidades operacionais e financeiras para a contratada. Assim, a Prefeitura Municipal de Fortaleza poderá focar no monitoramento e avaliação da execução do contrato, garantindo que os recursos estejam sendo aplicados corretamente e conforme as necessidades da população.

Por fim, a decisão pela execução indireta também respeita os princípios da eficiência e economicidade da Administração Pública, facilitando a obtenção de resultados concretos de forma célere e adequada, reafirmando o compromisso da gestão com o bem-estar dos cidadãos e com a qualidade dos serviços essenciais oferecidos à comunidade.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	UND.	QTD.	R\$ UND.	R\$ TOTAL
01	Contratação de pessoa jurídica especializada em obras e serviços de engenharia para execução de Terraplanagem, Pavimentação, Sistema de Abastecimento de Água, Sistema de Esgotamento Sanitário e Sistema de Drenagem de Águas Pluviais na via do entorno do Empreendimento MCMV Residencial Luiz Gonzaga II, localizado na Rua Riacho do Navio, no Bairro Jangurussu, contemplado pelo Programa Minha Casa Minha Vida – MCMV-Entidades, tendo sua contratação autorizada através da Portaria MCID N° 158, de 20 de fevereiro de 2025, referente as obras de infraestrutura não incidente, complementar a construção do residencial, em área de jurisdição da Secretaria Regional IX – SER IX, Fortaleza/CE, referente as obras de infraestrutura não incidentes, complementar a construção do residencial.	1	1,00	R\$ 3.673.675,77	R\$ 3.673.675,77

Total estipulado será de R\$ 3.673.675,77 (três milhões, seiscentos e setenta e três mil,

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



seiscentos e setenta e cinco reais e setenta e sete centavos).

6. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

A contratação não será parcelada.

No presente caso, a Administração, com base em seu poder discricionário, decidiu que o objeto do presente certame seja aglutinado, composto por itens de mesma natureza e que guardam relação entre si.

A contratação para a execução das obras de construção civil deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto cuja execução dos serviços dar-se-á por uma única empresa. A indivisibilidade do objeto se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização dos serviços, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios à vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado e ainda propiciar eficiência quanto ao tempo de execução.

Com efeito, o agrupamento tem amparo em critérios técnicos, pois facilita e otimiza a gestão do contrato, essencial no caso em apreço, tendo em vista que, caso os itens sejam divididos entre vários licitantes, qualquer atraso ou interrupção dos serviços por parte de qualquer um dos eventuais contratados poderia comprometer todo o planejamento da execução dos serviços.

Portanto, a aglutinação da forma em que disposta nesta licitação resta justificada por aspectos logísticos, pois proporciona uma maior eficiência na prestação dos serviços públicos, cuja continuidade pode ser mantida sem eventuais descompassos.

A adjudicação global, no presente caso, não compromete a competitividade entre os fornecedores deste ramo, tendo em vista que o aglutinamento dos serviços considera os aspectos técnicos de atuação neste mercado.

Além disso, o agrupamento facilita e otimiza a gestão do contrato, essencial no caso em apreço, pois os serviços objeto da presente licitação, compreendem tanto a mão de obra quanto os equipamentos e insumos necessários à sua execução, de forma globalizada, para que não ocorra descompasso na evolução dos serviços, evitando por consequência que os objetivos e metas traçados pela administração municipal sejam comprometidos.

A execução dos serviços através de uma única contratada facilita a logística da execução do contrato e evita, por consequência, que os objetivos e metas traçados pela administração municipal sejam comprometidos.

Ainda sob uma perspectiva técnica, oportuno destacar que o parcelamento do objeto com a

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

adjudicação por item não se mostra adequado ao interesse público porque isso possuiria implicações em vista da eficiência, que se mostra indispensável para assegurar a execução do objeto a ser contratado. Além disso, a adjudicação por item também não se mostra pertinente em vista do controle, tanto sob o viés qualitativo quanto sob o de resultado, da fiscalização e da responsabilidade sobre a execução do objeto a ser contratado e, ainda, do acompanhamento dos problemas e soluções durante a prestação dos serviços e da consequente identificação de responsabilidades por serviços realizados de forma equivocada, dificultando e comprometendo a oferta de um serviço público responsivo, cujos fatores são determinantes para que a administração opte pelo critério de menor preço global.

Portanto, à luz de razões técnicas, a adoção do critério de julgamento de menor preço global se mostra adequada, eficaz e satisfatória ao interesse público.

Para além dos critérios técnicos, a presente justificativa se funda em aspectos econômicos, resultando numa maior vantajosidade para a administração, em razão da economia de escala que, certamente, será traduzida em menores preços ofertados na licitação, possibilitando que a Administração venha a celebrar contratos mais vantajosos, pois a prestação dos serviços em seu todo se tornará mais atraente aos proponentes devido ao ganho de escala com logística e custos com pessoal.

Sobre este tema, podemos citar a obra "Temas Polêmicos sobre Licitações e Contratos", vários autores, da editora Malheiros, na página 74, o seguinte trecho:

"(...) em geral, a economia de escala é instrumento fundamental para diminuição de custos. Quanto maior a quantidade a ser negociada, menor o custo unitário, que em decorrência do barateamento do custo da produção (economia de escala na indústria), quer porque há diminuição da margem de lucro (economia de escala geralmente encontrada no comércio)".

Além disso, quando se realiza a licitação de obras com adjudicação global, os custos da contratada com pessoal e equipamentos imobilizados para a execução do contrato são distribuídos e diluídos, com isso elimina-se a ociosidade de equipes de trabalho e das horas improdutivas de equipamentos e, conseqüentemente, o preço ofertado tende a ser reduzido, ampliando a possibilidade de uma proposta mais vantajosa para a administração.

No modelo de adjudicação global, o volume de serviços tende, naturalmente, a ser maior, conseqüentemente a quantidade de horas improdutivas para a contratada é menor, trazendo menos custo tanto para a contratada quanto para a contratante, com ganhos advindos da escala.

Ao contrário disso, na licitação com adjudicação por itens, a contratada levaria em conta as horas improdutivas e ociosas, com reflexos no preço final da contratação, onerando a administração e evidenciando uma contratação claramente antieconômica para os cofres públicos.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



Nas palavras de Marçal Justen Filho:

"Em uma economia de escala, o aumento dos quantitativos produz a redução dos preços. Por isso, não teria cabimento a Administração fracionar as contratações se isso acarretar o aumento de seus custos." (Justen Filho, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. São Paulo: Ed. Dialética, 2012, p. 307).

Portanto, se houvesse parcelamento e adjudicação a diversas empresas distintas, tantos quantos fossem os itens da licitação, os custos da Administração seriam aumentados. Diante dessa situação fática, que implicaria em perda da economia de escala, o parcelamento não poderia ser adotado, pois em que pese o princípio da ampla competitividade reger as licitações, sabe-se que seu objetivo primordial é a busca da proposta mais vantajosa e há situações em que assegurar a efetividade da ampla competição como um fim em si mesmo sem considerar as particularidades do caso concreto põe em risco o interesse público.

Sob uma perspectiva econômica, a adjudicação global se mostra mais adequada e satisfatória para a administração porque possibilitará a redução do custo global do serviço, viabilizando a obtenção de uma proposta mais vantajosa para a administração.

Em razão dos benefícios econômicos que decorrem deste modelo, especialmente a economia e a vantajosidade a ser obtida com o processo de economia de escala, o interesse público seria mais bem satisfeito se o objeto fosse licitado com critério de julgamento de menor preço global, nos moldes descritos no edital.

Assim, considerando que a regra disposta no art. 40, inc. V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, estabelece que o parcelamento deve ser adotado nos casos sem que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso e sabendo-se que o dever de licitar, tal como preconizado na legislação de regência, deve ser conciliado com o interesse público, como forma de se obter a proposta mais vantajosa, observados os critérios adotados, e levando-se em conta, ainda, se a obra ou serviço efetivamente será objeto de execução ao final do contrato, é que se tem por certo que o critério de julgamento de menor preço global, adotado por esta administração, é o que melhor responde ao interesse público.

"Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

[...]

V - atendimento aos princípios:

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;"

Nas palavras de Joel de Menezes Niebuhr:

"Sem embargo, o princípio do parcelamento, como todos os princípios, não é absoluto, depende das especificidades de cada caso concreto e não pode ser

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

aplicado em prejuízo ao interesse público ... A Administração Pública deve, então, sopesar a sua demanda, a execução e o gerenciamento dos contratos, o propósito de evitar desperdícios e a economia de escala ...

A conclusão é que a Administração goza de competência discricionária para decidir se concentra ou parcela o objeto da licitação, em juízo sobre as vantagens de uma ou outra opção para o interesse público." (Niebuhr, Joel Menezes. Licitação Pública e Contrato Administrativo. 5ª ed. revista e ampliada, 1ª reimpressão, 2023. Belo Horizonte: Ed Fórum, p. 477).

No entendimento de Marçal Justen Filho, o objetivo maior da obrigatoriedade do parcelamento do objeto é a ampliação das vantagens econômicas para a Administração, na medida em que se reduzem as despesas administrativas. Veja-se:

"A possibilidade de participação de maior número de interessados não é objetivo imediato e primordial, mas via instrumental para se obter melhores ofertas (em virtude do aumento da competitividade). Logo, a Administração não pode justificar um fracionamento que acarretar em elevação de custos através do argumento de benefício a um número maior de particulares."(Justen Filho, Marçal. ob.cit, p. 307).

Portanto, embora a lei tenha adotado como regra o parcelamento do objeto, o fez somente nos casos em que este apresente viabilidade técnica e possua vantajosidade econômica, não se aplicando, portanto, no presente caso em razão das justificativas acima explicitadas.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

8. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL:

Conforme DESPACHO Nº 09/2026/ASPLAN/HABITAFOR, anexo a esse processo:

"A referida contratação foi inserida no Plano de Contratação Anual – PCA de 2026, da Unidade Orçamentária: 34901 – Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social – FMHIS, no "id do item no PCA": 14, sendo possível a conferência no Portal Nacional de Compras Públicas – PNCP (<https://pncp.gov.br/>)."

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Os resultados que se pretendem alcançar com a contratação da empresa para a execução da obra de infraestrutura visando a ampliação a terraplenagem, abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação, como serviços não incidentes do Residencial Luiz Gonzaga II, são os seguintes:

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

- a) Minimizar investimentos desnecessários em reparos frequentes e emergenciais, gerando economia de tempo e dinheiro. A durabilidade e a manutenção facilitada dos novos equipamentos permitirão uma melhor gestão do patrimônio público;
- b) Assegurar o direito ao acesso à água e mobilidade, recursos básicos imprescindíveis para a dignidade humana;
- c) Assegurar a sustentabilidade ambiental e a resiliência da infraestrutura de abastecimento frente às mudanças climáticas e ao aumento de eventos extremos;
- d) Compatibilizar a obra com as diretrizes ambientais, garantindo a adoção de práticas sustentáveis e o respeito à legislação vigente;
- e) Diminuir a incidência de doenças hídricas e garantir a segurança alimentar das famílias;
- f) Garantir a execução do projeto com qualidade e eficiência, observando-se padrões técnico-construtivos que asseguram durabilidade e baixa manutenção;

Esses resultados estão fundamentados nos princípios da eficiência, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, respeitando as disposições da Lei 14.133/2021 e almejando a seleção de uma proposta que resulte na contratação mais vantajosa para a Administração Pública.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Para a adequada implementação da solução escolhida para os serviços não incidentes do Residencial Luiz Gonzaga II de terraplenagem, abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação, algumas providências operacionais e estruturais devem ser adotadas previamente à celebração do contrato.

- a) Definição do programa de necessidades, elencando as ações a serem realizadas;
- b) Elaboração do Edital de Licitação;
- c) Fornecer as informações técnicas, por meio de Projeto de Engenharia, acerca da execução do objeto;
- d) Quando da realização do contrato, exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada;
- e) Acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada;
- f) Notificar a contratada por escrito acerca das eventuais ocorrências, quando constatadas irregularidades na execução contratual.

Essas providências visam assegurar uma implementação eficiente e eficaz de infraestrutura básica, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos moradores do Residencial Luiz Gonzaga II.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

11. ANÁLISE DE RISCOS:

- Em anexo.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS:

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

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos;
- f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

O art. 45 da Lei n° 14.133/21 determina que os serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas à disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA n° 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida caracteriza-se como obra e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura contratada empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada àqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Diante disso, na execução dos serviços, a contratada e a contratante deverão observar as normas de proteção ambiental, cabendo à primeira o respeito às leis ambientais por ocasião da execução do objeto licitado e à segunda, a fiscalização dos serviços.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA:

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos **DECLARAR** que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**, devendo ser iniciados os procedimentos administrativos necessários à instauração de licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, em sua forma **ELETRÔNICA**, com critério de julgamento **MENOR PREÇO**, com modo de disputa **ABERTO E FECHADO**.

JUSTIFICATIVA

Segundo o art. 18, VIII da NLLC, a fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, dentre as quais, a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto.

No presente caso, cabe esclarecer que a Administração pretende a contratação de obras comuns, dando-se por isso a viabilidade da utilização da modalidade de licitação **CONCORRÊNCIA**, nos termos da Lei Nacional n 14.133/2021.

Importante trazer à colação os conceitos adotados na Lei nº 14.133/2021. Considera-se Obra:

XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;

Nesse contexto, a própria Lei de Licitações, no art. 6º, inciso XXXVII, disciplina que as obras devem ser licitadas através da modalidade concorrência, verbis:

XXXVIII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

Quanto à forma, segundo o art. 17, § 2º da NLLC, as licitações devem ser realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica. Desse modo, inexistindo qualquer óbice ou justificativa que contrarie a preferência legal, a futura licitação deverá se processar através

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



da forma eletrônica.

A Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, no inciso XXXVIII, alínea "a" do art. 6º, define os critérios de julgamento das propostas, estando o critério por menor preço ali previsto, e o inciso I do art. 33, do mesmo diploma legal estabelece que, no caso de concorrência, poderá ser adotado o critério de menor preço:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

[...]

XXXVIII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

a) menor preço;

Art. 33. O julgamento das propostas será realizado de acordo com os seguintes critérios:

I - Menor preço;

Considerando que a administração elaborou um orçamento básico, com base em preços constante das tabelas de órgãos oficiais, de forma a padronizar a execução da obra, o critério de julgamento mais indicado será o de **MENOR PREÇO**. Esse critério de julgamento permite uma série de benefícios, como por exemplo:

- **Economicidade:** O critério de menor preço visa assegurar que a administração pública obtenha a melhor relação custo-benefício. Escolher a proposta mais econômica contribui para a otimização dos recursos públicos, garantindo a execução da obra com o menor custo possível;
- **Transparência:** O critério de menor preço é geralmente simples e fácil de entender, promovendo a transparência no processo licitatório. Isso facilita a compreensão por parte dos concorrentes e da sociedade em geral, aumentando a confiança no processo;
- **Estímulo à Concorrência:** O critério de menor preço incentiva a competição entre os licitantes, levando-os a apresentar propostas mais vantajosas. Isso pode resultar em uma seleção mais eficiente e na obtenção de preços mais competitivos
- **Agilidade na Avaliação:** A avaliação do critério de menor preço é geralmente mais rápida e objetiva do que critérios mais complexos, o que pode acelerar o processo de escolha do vencedor da licitação;
- **Padronização e Comparabilidade:** O critério de menor preço proporciona uma padronização na avaliação das propostas, facilitando a comparação entre elas. Isso simplifica o processo decisório e permite uma análise mais direta das ofertas apresentadas;

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL N° 11179 | PROCESSO ADM. N° P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°. 90008/2026 | UASG: 927744

○ **Atendimento às Necessidades Básicas:** Em alguns casos, quando o principal objetivo é atender às necessidades básicas da comunidade, como infraestrutura essencial, o critério de menor preço pode ser especialmente relevante, uma vez que busca garantir a entrega do serviço de forma mais acessível.

Quanto ao modo de disputa, segundo art. 56 da NLLC, os mesmos podem ser abertos ou fechados:

Art. 56. O modo de disputa poderá ser isolado ou conjuntamente:

I - Aberto, hipótese em que os licitantes apresentarão suas propostas por meio de lances públicos e sucessivos, crescentes ou decrescentes;

II - Fechado, hipótese em que as propostas permanecerão em sigilo até a data e hora designadas para sua divulgação.

Considerando que o presente processo terá como critério de julgamento o **MENOR PREÇO**, pela diretriz estampada nos §§ 1° e 2° do art. 56, entende-se que deve ser utilizado o modo de disputa **ABERTO E FECHADO**.

Respeitosamente,

Equipe Técnica:

- Carlos Eduardo Silva de Aquino (Arquiteto Urbanista) – Analista de Projetos

Carlos Davis Marques Fernandes

Coordenador COPHAB

Coordenadoria de Programas Habitacionais - COPHAB

Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza – HABITAFOR

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL N° 11179 | PROCESSO ADM. N° P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°. 90008/2026 | UASG: 927744

ANEXO II - PROJETO EXECUTIVO

OBRA:

Execução dos Serviços de Infraestrutura Não Incidentes Complementares a Construção do Residencial Luiz Gonzaga II Localizado no Bairro Jangurussu no município de Fortaleza/CE.

ENDEREÇO:

Bairro Jangurussu, Fortaleza/CE

CONTEÚDO:

Apresentação

Caderno de Encargos

Estudos Básicos

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

Orçamento

Resumo

Memória de Cálculo

Cronograma Físico-Financeiro

Composição de BDI (bonificação e despesas indiretas)

Encargos Sociais

Composição de Custos Unitários

Parcela de Relevância Técnica

Projetos Executivos

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Projeto

Esse Projeto Executivo tem como objetivo conduzir a contratação de empresa especializada para execução dos Serviços Não Incidentes do Residencial Luiz Gonzaga II localizado no bairro Jangurussu, no município de Fortaleza/CE.

1.2 Justificativa

A Prefeitura Municipal de Fortaleza/CE, em harmonia com os mais justos desejos dos seus munícipes vem apresentar toda sua dedicação no sentido de beneficiar seu município de eficientes instrumentos onde mostrem referências de desenvolvimento para o proveito da sua população, como no caso do presente projeto de execução dos Serviços Não Incidentes Complementares a Construção do Residencial Luiz Gonzaga II localizado no bairro Jangurussu, no município de Fortaleza/CE.

1.3 Município

Fortaleza é um município brasileiro, capital e a cidade mais populosa do estado do Ceará, situado na região Nordeste do Brasil. Distante 2 285 km de Brasília, capital federal do país, a cidade desenvolveu-se às margens do riacho Pajeú, e sua toponímia é uma alusão ao Forte Schoonenborch, o qual deu origem ao município, construído pelos holandeses durante sua segunda permanência no local, entre 1649 e 1654. O lema de Fortaleza, presente em seu brasão, é a palavra em latim *Fortitudine*, que, em português, significa "por/com força, valor, coragem".



Está localizada no litoral Atlântico, a uma altitude média de dezesseis metros, com 34 km de praias. Fortaleza possui 312,353 km² de área e 2 428 678 habitantes segundo o Censo Demográfico de 2022, além da maior densidade demográfica entre as capitais do país, com 8 390,76 hab/km². É a maior cidade das regiões Norte e Nordeste em população e a quarta do Brasil. A Região Metropolitana de Fortaleza é a sexta mais populosa do Brasil e a primeira do Norte e Nordeste, com 4 051 744 habitantes em 2017. É a cidade nordestina com a maior área de influência regional e possui a terceira maior rede urbana do Brasil em população, atrás apenas de São Paulo e do Rio de Janeiro.

Atualmente, é a décima primeira cidade mais rica do país em PIB e a 1.^a mais rica do Nordeste, com um PIB de cerca de 73 bilhões de reais. Possui, ainda, a terceira região metropolitana mais rica das regiões Norte e Nordeste. É importante centro industrial e comercial do Brasil, com o oitavo maior poder de compra municipal da nação. No turismo, em 2012, a cidade alcançou as marcas de segundo destino mais desejado do Brasil e quarta

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



cidade brasileira que mais recebeu turistas de acordo com o Ministério do Turismo. É sede do Banco do Nordeste, da Transnordestina Logística e do DNOCS. A BR-116, a mais importante rodovia do país, começa em Fortaleza. O município faz parte do Mercado Comum de Cidades do Mercosul.

Batizada de *Loira Desposada do Sol* pelos versos do poeta Paula Ney, a metrópole cearense é a terra natal de nomes como o ex-presidente Castelo Branco e Dom Hélder Câmara, assim como Juvenal Galeno, Alberto Nepomuceno, Gustavo Barroso, Casimiro Montenegro Filho, José de Alencar, Karim Ainouz, Maurício Peixoto e Rachel de Queiroz. É a capital brasileira mais próxima da Europa, a 5 608 km de Lisboa, em Portugal.

2. HISTÓRIA

A história da cidade de Fortaleza (município brasileiro e também a capital e maior cidade do estado do Ceará) é o resultado de interações entre os moradores nativos (os índios) e os europeus. Os índios usavam as praias como pontos de comércio com os europeus, já os portugueses usaram a costa como ponto para construção de fortes que tinham a função de acabar com o comércio entre os índios e os demais europeus. A fixação dos primeiros portugueses foi muito custosa e de pouco sucesso inicial. A interação com os moradores nativos foram grandes entraves para os lusos. O forte marca a ocupação e o surgimento da cidade como elemento protetor dos colonizadores. A vila, depois cidade, se consolida como entreposto para navegadores entre as capitanias do Sul e do Norte. Mais tarde (1799), com a autonomia administrativa da província do Ceará, Fortaleza torna-se o ponto de convergência da produção de charque e algodão, que geram a riqueza necessária para a consolidação da cidade como líder dentre todas as outras da região. Na virada do século XIX para o século XX, Fortaleza passa por grandes mudanças urbanas, entre melhorias e o êxodo rural, e cresce muito, chegando ao final da década de 1910 como a sétima cidade em população do Brasil. Entre as décadas de 1950 e 1960, passa por um crescimento econômico que supera 101% e, ao final dos anos 70, começa a despontar como um futuro polo industrial do Nordeste com a implantação do Distrito Industrial de Fortaleza. Durante a abertura política após o Regime Militar, o povo elegeu a primeira mulher prefeita no Ceará, Maria Luiza, e a primeira prefeitura comandada por um partido de esquerda. No final do século, a administração da prefeitura e a cidade passam por diversas mudanças estruturais, com a abertura de várias avenidas e despontando como um dos principais destinos turísticos do Nordeste e do Brasil.

3. GEOGRAFIA

De acordo com a divisão regional vigente desde 2017, instituída pelo IBGE, o município pertence às Regiões Geográficas Intermediária e Imediata de Fortaleza. Até então, com a vigência das divisões em microrregiões e mesorregiões, fazia parte da microrregião de Fortaleza, que por sua vez estava incluída na mesorregião Metropolitana de Fortaleza.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



O município tem como limites o Oceano Atlântico ao norte; Maracanaú, Itaitinga e Pacatuba ao sul; Caucaia a oeste e Eusébio e Aquiraz a leste. Com 312,353 km², Fortaleza é uma das menores capitais do país em área territorial. É, ainda, a capital estadual brasileira mais próxima do continente europeu, distando 5 608 km de Lisboa. O meio ambiente de Fortaleza tem características semelhantes às de outras cidades de litoral do Brasil. O clima é quente, com temperatura anual média de 26 °C. A vegetação predominante é de mangue e restinga. Seu relevo é de planície litorânea e de tabuleiros pré-litorâneos. O território possui altitude média de dezesseis metros. O Parque Ecológico do Cocó destaca-se por ser a maior área verde da cidade e um dos maiores parques urbanos da América Latina.

Antes da deriva continental, a área onde Fortaleza surgiu era contígua à da cidade de Lagos, no Golfo da Guiné, na Nigéria. O atual litoral das duas cidades surgiu há 150 milhões de anos, no Jurássico Superior.

4. DEMOGRAFIA

No Censo de 2022 do IBGE, Fortaleza era composta por 2 428 678 habitantes, fazendo do município o mais populoso do estado do Ceará e o maior entre as regiões Norte e Nordeste do país. O município detém, ainda, a maior densidade demográfica do Brasil, com 7 775,4 hab/km².

De acordo com o Censo de 2010, 1 304 267 habitantes eram mulheres, equivalendo a 53,19% da população, e 1 147 918, homens, representando 46,81% do total. Todos viviam em zona urbana e não existia zona rural no município. Da população total naquele ano, 554 737 habitantes (22,62%) tinham menos que 15 anos, 1 736 138 habitantes (70,80%) tinham de 15 a 64 anos e 161 310 pessoas (6,58%) possuíam mais de 65. Já a esperança de vida ao nascer era de 74,4 anos e a taxa de fecundidade total por mulher era de 1,6. Em 2015, foram estimados 2 591 188 habitantes. Fortaleza possui uma área de influência regional que forma a terceira maior rede urbana do Brasil, com população de 20 573 035 em 2008. De acordo com dados fornecidos pelo site do TSE, em março de 2019, 324 803 (18,15%) habitantes tinha idade acima de 60 anos, enquanto a maior faixa demográfica era a de pessoas entre 45 a 59 anos, sendo 430 373 (24,04%) aptas a votar.

Em 2022, a população era composta por 1.456.901 pardos (60,04%), 793.975 brancos (32,69%), 171.018 negros (7,05%), 6.127 amarelos e indígenas (0,25%). Do montante populacional do município, 2.291.687 pessoas (93,45%) eram naturais do Ceará e, desse total, 1.715.123 (69,94%) nasceram em Fortaleza. Considerando-se a região de nascimento, os habitantes vindos da região Nordeste do país foram estimados em 2.374.029 (96,81%), 37 700 (1,54%) eram oriundos da região Sudeste, 17.257 (0,70%), da região Norte, 5.716 (0,23%), da região Sul e 6 404 (0,26%), da região Centro-Oeste. Entre os naturais de outras unidades da federação, Piauí era o estado com maior presença, com 21.384 pessoas (0,88%), seguido por São Paulo, com 21.384 residentes (0,87%), e pelo Maranhão, com 16.532 habitantes residentes no município (0,67%).

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Fortaleza é considerado alto pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com valor de 0,754, composto pelos fatores renda (0,749), longevidade (0,824) e educação (0,695). A cidade possui todos os indicadores acima da média nacional segundo o PNUD. Em 2010, 86,2% da população vivia acima da linha de pobreza, 8,6% encontrava-se na linha da pobreza e 5,2% estava abaixo. Já o coeficiente de Gini, que mede a desigualdade social, era de 0,627, sendo 1,00 é o pior número e 0,00 é o melhor. A participação dos 20% da população mais rica da cidade no rendimento total municipal era de 66,6%, ou seja, 23,5 vezes superior à dos 20% mais pobres, que era de 2,8%.

5. POLÍTICA

A administração do município é feita a partir dos poderes executivo e legislativo. O primeiro alcaide de Fortaleza foi, no ano da Independência do Brasil, Joaquim Lopes de Abreu, e primeiro prefeito, no ano seguinte ao da Proclamação da República, José Freire Bezerril Fontenelle.

O poder legislativo, por sua vez, é constituído pela Câmara Municipal de Fortaleza, composta por 43 vereadores, eleitos para mandatos de quatro anos (em observância ao disposto no artigo 29 da Constituição), e responsável por elaborar e votar leis de âmbito municipal fundamentais à administração, como a Lei de Diretrizes Orçamentárias, além de fiscalizar o executivo. O município é, em adição, regido por lei orgânica. Em janeiro de 2015, havia 1.659.091 eleitores em Fortaleza (26,457% do total do estado), distribuídos em treze zonas eleitorais. O número de pessoas ocupadas direta e indiretamente na administração pública municipal em 2013 foi respectivamente de 31.318 e 4.950.

O município é sede do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, que tem jurisdição sobre todo o território do estado, do Ministério Público do Estado do Ceará e da 7ª Região do Tribunal Regional do Trabalho. O fórum responsável pelas varas de justiça da comarca de Fortaleza é o Fórum Clóvis Beviláqua, que atua sobre as seis zonas cartoriais nas quais ela é dividida. A cidade abriga, ainda, a sede do poder executivo estadual, o Palácio da Abolição. Antes da Abolição, o gabinete do governador ficava localizado no Palácio Bárbara de Alencar, também conhecido como Palácio Iracema, historicamente sede do Clube Iracema, que foi cedido ao Paço Municipal e hoje abriga órgãos executivos municipais. Ainda na cidade está o Centro Administrativo Governador Virgílio Távora, no Cambé, no qual se concentra a maioria das secretarias de governo e outras instituições administrativas.

Fortaleza é também sede regional de diversas instituições do governo federal. Dentre as instituições militares presentes na cidade, estão a Base Aérea de Fortaleza, um importante marco da aviação militar durante a Segunda Guerra Mundial, a Capitania dos Portos do Ceará, a Escola de Aprendizes-Marinheiros do Ceará e o Comando da décima Região Militar. A cidade conta, ainda, com unidades da Comitê Internacional da Cruz Vermelha e Unicef. Desde 1996, a cidade é integrante do Mercado Comum de Cidades do Mercosul.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



6. ECONOMIA

No início da década de 2000, dentre as capitais do Nordeste, Fortaleza possuía o terceiro maior Produto Interno Bruto (PIB), sendo superada por Recife e Salvador. Fortaleza cresceu cerca de 5 bilhões de reais em 2018, chegando a 67 bilhões, superando os 3 anos anteriores que foram marcados pela crise de 2014. Esse crescimento consolidou o município como o mais rico da região Nordeste, o oitavo entre as capitais e o nono do país, embora caiu para a 11.^a posição em 2020, segundo o IBGE. Em 2012, o valor de impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes era de R\$ 6.612.822.000,00 e o PIB per *capita* do município, de R\$ 17.359,53. A pujante economia da cidade é refletida no poder de compra, o oitavo maior do país, com potencial de consumo estimado em 42 bilhões de reais em 2014.

A principal fonte econômica do município está centrada no setor terciário, com seus diversificados segmentos de comércio e prestação de serviços. Em seguida, destaca-se o setor secundário, com os complexos industriais. Em 2012, a porcentagem de contribuição de cada setor para a economia municipal era de 0,07%, 15,8% e 68,8% dos setores primário, secundário e terciário, respectivamente. A riqueza da capital deve-se em boa parte às atividades provenientes de toda a região metropolitana, cuja economia é a terceira mais forte das regiões Norte e Nordeste e cuja população é de quase quatro milhões de habitantes. Em 2012, a cidade possuía 69 605 unidades e 64 674 empresas e estabelecimentos comerciais atuantes, além de um montante de 873.746 de pessoal ocupado e 786.521 pessoas assalariadas. Salários, juntos com outros tipos de remuneração, somavam 17.103,562 reais e o rendimento médio do município era de 2,7 salários mínimos.

7. CULTURA

De acordo com o Plano Diretor de Fortaleza, as Zonas Especiais de Preservação do Patrimônio Paisagístico, Histórico, Cultural e Arqueológico são as regiões do Centro, Parangaba, Alagadiço Novo/José de Alencar, Benfica, Porangabuçu e Praia de Iracema, que abrigam 1.186 imóveis de interesse de preservação. O patrimônio arquitetônico de Fortaleza na forma de bens tombados, contudo, está predominantemente concentrado no centro da cidade. O Farol do Mucuripe está em ruínas. O Ceará e Fortaleza fizeram parte do grupo pioneiro de estados e cidades a adotarem políticas públicas de proteção ao patrimônio imaterial vivo de sua cultura, por meio do programa Mestres da Cultura.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

**APÊNDICE I DO ANEXO II - CADERNO DE ENCARGOS**

Este Caderno de Encargos tem por finalidade fixar as condições administrativas e técnicas, a serem observadas, pela empresa CONTRATADA, para execução dos Serviços Não Incidentes Complementares a Construção do Residencial Luiz Gonzaga II localizado no bairro Jangurussu no município de Fortaleza/CE.

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 A CONTRATADA é obrigada a obter todas as licenças e aprovações dos projetos, nos órgãos competentes, necessárias à execução da obra, bem como a observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à obra e à segurança pública, além de atender às exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhes prestar serviços.

1.2 No item acima estão implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA, especificamente no que se relaciona com a colocação de placas no local da obra, contendo nomes e números de inscrições dos autores dos projetos e dos responsáveis pela construção.

1.3 A CONTRATANTE efetuará fiscalização diária dos serviços através de seus técnicos.

2. PROCEDIMENTOS E PRECAUÇÕES

2.1 Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às Normas Brasileiras referentes ao assunto;

2.2 Todos os argamassas serão dosadas em volume com traços determinados corretamente, adotando-se o uso de padiolas e preparo mecânico;

2.3 Todos os concretos terão traços corretamente determinados, conforme as Normas Brasileiras alusivas ao assunto, sendo mecânico o preparo e o adensamento;

3. PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à empreiteira com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante para execução da obra. Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

4. NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

5. ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS E ADMINISTRATIVAS

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

6. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Serão ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. A empreiteira só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as Especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar só se fará mediante solicitação por escrito da empreiteira e autorização também por escrito da fiscalização. Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular. Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas a contar da notificação. Serão colocadas na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Contratante. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas. Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

7. FISCALIZAÇÃO

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a contratada e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

8. PRAZO

O prazo para execução dos serviços terá que constar no contrato.

9. SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da contratante.

10. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da contratante, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

11. TÉRMINO - RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinado pelo contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados. À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e P15, bem como outras por acaso vigentes na época. O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

12. SEGURANÇA NO TRABALHO

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/10/1978, do Ministério do Trabalho, publicada no DOM de 06/10/1978 (Suplemento). Deverá ser dada

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

**APÊNDICE II DO ANEXO II - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Este Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm por objetivo descrever e especificar os serviços e materiais a serem executados e utilizados pela CONTRATADA, bem como estabelecer os requisitos a serem seguidos para a execução dos Serviços Não Incidentes do Residencial Luiz Gonzaga II localizado no bairro Jangurussu, no município de Fortaleza/CE.

• NORMAS APLICÁVEIS

Os serviços que são objetos deste Memorial Descritivo terão que ser executados de acordo com as Normas Técnicas relacionadas a seus serviços, assim como em outras por ela indicadas e suas últimas versões de atualizações.

- NBR – 6118/2024 – Projetos de estrutura de concreto;
- NBR - 5739/94 - Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos;
- NBR - 7680/83 - Extração, preparo, ensaio e análise de testemunho de estruturas de concreto;
- NBR - 5738/94 - Moldagem e cura de corpos cilíndricos ou prismáticos de concreto;
- NBR - 6152/92 - Determinação das propriedades mecânicas à tração;
- NBR - 7480/96 - Barras e fios destinados a armaduras para concreto armado;
- ASTM - A370/02 - Metodologia aplicada para ensaios à tração;
- NBR - NM 146 - 1/98 - Análise de dureza das barras utilizadas;
- NBR - 7182/86 - Ensaio de compactação;
- NBR - 9895/87 - Índice de suporte Califórnia;
- NBR - 12655 - Concreto de cimento Portland - preparo, controle e recebimento - procedimento;
- NBR - 07212 - Execução de concreto dosado em central;
- NBR - 14931 - Execução de estruturas de concreto;
- NBR - 12117 - Blocos vazados de concreto para alvenaria;
- NBR - 12118 - Bloco vazado de concreto simples para alvenaria;
- NBR - 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- NBR - 07171 - Bloco cerâmico para alvenaria;
- NBR - 13753 - Assentamento cerâmico - procedimento;
- NBR - 5410 - Instalações Elétricas de baixa tensão;
- NBR - 14039 - Instalações elétricas de alta tensão;
- NBR - 15749 - Medição de resistência de aterramento e de potenciais na superfície do solo em sistemas de aterramento;
- NBR - 5413 - Iluminância de interiores;
- NBR - 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana;

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



NBR - 07198 - Projeto e execução de instalações prediais;
NBR - 10072 - Instalações hidráulicas prediais;
NBR - 5626 - Instalações prediais de água fria - procedimentos;
NBR - 5651 - Recebimento de instalação predial de água fria - especificação;
NBR - 5688 - Sistema predial de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões em PVC, tipo DN / Requisitos;
NBR - 10844 - Instalações prediais de águas pluviais;
NBR - 9574 - Execução de impermeabilização;
NBR - 9575 - Projeto de impermeabilização;
NBR - Materiais e sistemas de impermeabilização;
NBR - 09660 - Revestimento de piso;
NBR - 06137 - Pisos para revestimentos de pavimentos;
NBR - 11706 - Vidros na construção civil;
NBR - 7678 - Segurança na execução de obras e serviços de construção;
NR - 4 - Quadro II - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho;
NR - 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
NR - 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI;
NR - 7 - Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO;
NR - 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
NR - 18 - PORT. 3214/78 - Norma de Segurança do Trabalho nas Atividades de Construção Civil;
NR - 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS NÃO INCIDENTES (CONSTRUÇÃO DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS) COMPLEMENTARES A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II LOCALIZADO NO BAIRRO JANGURUSSU NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA/CE.

✓ **ESTUDOS BÁSICOS**

• **Estudo Topográfico**

Para a realização do levantamento topográfico foram implantados marcos geodésicos para apoio ao levantamento planialtimétrico. Foram utilizados equipamentos GNSS geodésicos, estação total e prismas. A estação total é de marca Sokkia modelo SET3 apresentada na figura 1 abaixo:

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744



Figura 1 - Modelo da estação total utilizada.

O equipamento para coleta de informações georreferenciadas globais foi o GNSS RTK T500 da Topomap que apresenta precisão horizontal de 3mm+ 0,5ppm para levantamento L1/L2 em estático e rápido-estático e de 10mm + 1ppm para levantamentos RTK (figura 2).



Figura 2 - Modelo de RTK utilizado.

Os pontos de apoio implantados com o RTK serviram para garantir a precisão do levantamento com estação total, a seguir serão apresentadas as monografias dos marcos georreferenciados da área em estudo.

- **Estudo Geotécnico**

Para elaboração dos projetos viários das ruas contempladas, foram consideradas características geotécnicas conservadoras em função do subleito das vias estar consolidado e não apresentar problemas no que se refere a capacidade de suporte.

- **Estudo Hidrológico**

As precipitações se constituem na realidade, os insumos básicos para um sistema de drenagem. A partir do seu conhecimento é que se determina o escoamento e consequentemente elaborados os dimensionamentos hidráulicos. As obras são dimensionadas não em função da vazão máxima absoluta, o que seria antieconômico, mas em função de uma “vazão de projeto” que será uma solução de compromisso entre os possíveis danos causados pela falta de capacidade de escoamento e o custo das obras, assim proporcionamos uma proteção contra uma dada precipitação que tenha uma probabilidade

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



de ocorrência predeterminada.

✓ **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Baseado nas Declarações de Viabilidade Técnica de Água DVT's 718/2024, 714/2024 e 715/2024, fornecida pela GPROJ – Cagece para o abastecimento de água do Residencial Luiz Gonzaga II, foi projetada uma extensão de rede com ramal exclusivo em PVC PBA DEFOFO DN 150mm, com ponto de injetamento em um ramal de água existente localizado na Avenida Luar do Sertão, até o sistema de reservação de água composta por um reservatório elevado, reservatório apoiado e estação elevatória de água tratada. O sistema de reservação projetado atenderá a rede de distribuição de todo o residencial. No estudo e dimensionamento do projeto, as exigências de pressões (dinâmica e estática) e perdas de carga foram todas atendidas.

Rede de Injetamento

A rede de injetamento trabalhará gravitariamente, com a pressão dinâmica média de 37,96mca, baseando-se nos dados da declaração de viabilidade técnica.

Os tubos utilizados serão da linha PVC PBA DEFOFO DN 150, indo da rede de injetamento até o REL (reservatório elevado), e PVC PBA CL 15 JEI, responsável pela distribuição às edificações, sendo que as ligações domiciliares são de responsabilidade da empresa executora do residencial.

A rede será um ramal exclusivo com ligação em uma rede existente DEFOFO DN 200, localizada na Avenida Luar do Sertão (- 553846.87 m E, - 9573628.20 m S).

Características gerais da rede de distribuição:

SUB-BACIA	DIÂMETRO (mm)	EXTENSÃO (m)	MATERIAL	TOTAL (m)
1	150	330,19	PVC PBA DEFOFO	330,19
	100	186,57	PVC PBA JEI	186,57

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Conforme as Declarações de Viabilidade Técnica de Esgoto DVT's 826/2025, 827/2025 e 828/2025, fornecida pela GPROJ – Cagece para o esgotamento sanitário do Residencial Luiz Gonzaga II, foi projetado um sistema para uma população total de 2144 habitantes. A rede coletora projetada irá de forma gravitaria conduzir o efluente coletado das unidades habitacionais até o ETE (estação de tratamento de esgoto) conforme projeto em anexo.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



A definição da população e da área esgotável foi baseada no projeto arquitetônico do residencial, os quais foram estabelecidos pelo empreendedor. De acordo com os normativos da ABNT e concessionária local para este estabelecimento, estabeleceram-se os critérios para previsão das vazões: consumo de água per capita; razão entre consumo de água e geração de esgoto; coeficientes K1 e K2; taxa de infiltração. Após os parâmetros serem estabelecidos, calcularam-se as vazões de esgoto para atender a capacidade total do residencial a ser atendido.

A concepção do sistema teve como preocupação os seguintes aspectos:

- Tecnologia eficaz em nível de projeto, implantação, operação e manutenção do sistema;
- Solução mais viável do ponto de visto de custo x benefício;
- Disponibilidade de recursos ou créditos para financiamento.

A elaboração do projeto definiu o sistema composto por rede coletora, com extensão total de 173,63 metros, atendendo toda área do residencial.

ESTUDO POPULACIONAL

Levando-se em conta que o residencial está implantado em uma área delimitada com número de imóveis já definido, a população prevista para o sistema será a de ocupação total dos imóveis e se manterá constante.

A população foi calculada com base no padrão dos imóveis de acordo com a arquitetura, sendo 4 habitantes por unidade habitacional. O presente residencial possui as características de baixo padrão, por isso, utilizou-se a contribuição Per Capita de 150L/hab.dia, de acordo com as premissas da DVT's.

IMÓVEIS	POPULAÇÃO TOTAL EQUIVALENTE
536 unidades	2144 habitantes

SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

Também conhecido como drenagem urbana, se trata justamente de um processo de controle e gerenciamento das águas da chuva. Seu principal objetivo é minimizar os problemas que esse excesso de água pode causar, como os deslizamentos de encostas e enchentes.

Com um conjunto de estruturas e instalações nas vias urbanas, esse sistema canaliza e direciona esse escoamento para canaletas, bueiros, galerias entre outros. Assim, é possível direcionar para tratamento da água e reaproveitamento.

O sistema escolhido para esse projeto foi o de microdrenagem, caracterizado pela coleta de águas superficiais ou subterrâneas através de bocas de lobo e transportadas através de tubos

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



PEAD corrugados dupla parede.

O sistema é composto por bocas de lobos simples, caixas de vistas, tubulação e boca de bueiro.

Os tubos utilizados possuem os diâmetros de 45cm, 60cm, 75cm, 90cm e 105cm, sendo do tipo PEAD corrugado em dupla parede. Ele vai escoar a água proveniente das ruas Riacho do Navio, projetada 06 e 07, todas dentro do residencial, além de córrego existente. Todas desembocam em boca de lobo, detalhada em planta, onde seguem o fluxo pelos tubos até se interligar com bueiro projetado, e lançado em córrego.

PAVIMENTAÇÃO

Mediante visitas in loco e estudos, a via Riacho do Navio e Projetada 06, não possui pavimento, e seu terreno natural está bem irregular, prejudicando o tráfego de veículos e pessoas. Como solução, foi previsto a realização de toda terraplanagem, para posteriormente, executar um pavimento, composto por sub-base em solo arenoso, base em brita graduada simples e faixa de rolamento em piso intertravado de concreto 16 faces espessura de 8,00cm, assentado sobre colchão de pó de pedra, conforme projeto.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

É dever da contratada possuir no canteiro engenheiro de obra pleno pessoa capacitada para administração, inspeção, verificação de cronogramas, detectar problemas gerenciar e cobrar prazos da obra e o encarregado de obras, profissional responsável por fiscalizar e supervisionar a construção da obra, desde o seu início até a sua conclusão.

Para fim desta obra, foi previamente definido que este profissional deverá permanecer integralmente no canteiro, a fim de controlar a execução e prestar esclarecimentos à Fiscalização da CONTRATANTE. A obra não poderá ser executada se tal profissional não estiver presente no canteiro. O cumprimento da permanência do profissional no canteiro de obras será atestado pela Fiscalização da CONTRATANTE e comprovada por meio da folha de pagamento que a CONTRATADA apresenta para fim de medição, ficando a CONTRATADA passível das punições cabíveis e glosa de pagamentos caso não disponha integralmente do profissional na obra.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 PLACA DE OBRA

2.1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

A placa indicativa da obra, com dimensões de 4,00m (largura) x 3,00m (altura), com

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização. Será colocada no início do serviço da obra e deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período da obra.

2.2 CANTEIRO DE OBRAS

2.2.1 BARRACÃO ABERTO

Construção da unidade física, conforme orientação da HABITAFOR, incluindo fornecimento de mão-de-obra, instalações elétricas, hidrossanitárias, fundações, piso cimentado com base em concreto, paredes em chapa compensada 10mm, estrutura em madeira para coberta e pilares de sustentação, telha de fibrocimento, pintura a base de cal, esquadrias e todos os materiais e equipamentos para execução das instalações, conforme projeto padrão ou específico e retirada com limpeza da área, etc.

2.2.2 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M

Módulo pronto para uso, com divisórias, instalações elétricas e hidráulicas completas, pronto para instalação em canteiros de obra ou locais temporários, visando conforto térmico e funcionalidade para trabalho e higiene.

2.2.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA

As instalações provisórias de energia deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço de forma a dar funcionalidade aos trabalhos iniciais. Esta ligação deverá ser desligada ao final da obra e executada ligação de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou grupo gerador

2.2.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

Fornecimento de mão de obra e materiais para execução de instalação provisória de água com estrutura de madeira elevada para colocação de caixa d'água de fibra de vidro com 1000 litros de capacidade além de ligação de água da CAGECE.

2.2.5 LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Locação de banheiro químico, incluso instalação e manutenção.

3. TERRAPLENAGEM

3.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)

Corresponde locação da obra de pavimentação. Deverá ser executada com auxílio de topógrafo para que se atinja o alinhamento desejado ao assentamento do meio fio com nivelamento do eixo e das bordas da pavimentação, este nivelamento deverá ser feito a cada

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



20m.

3.2 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA

Este item compreende o corte e remoção de toda a vegetação existente e que seja necessária a sua retirada do local, qualquer que seja sua densidade.

Fica de responsabilidade da CONTRATANTE a tarefa de liberação ambiental prévia junto aos Órgãos competentes e posteriormente fornecer a CONTRATADA a documentação para que seja possível o início dos serviços.

Define-se nas operações de corte, escavação e remoção total dos tocos de árvores que estejam alocadas dentro dos “offsets” e que realmente seja necessária sua retirada.

O serviço deverá ser executado com equipamentos apropriados para a execução do serviço.

O transporte do material escavado na limpeza, carregado e transportado por caminhões basculantes.

3.3 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020

Cortes configuram a retirada mecanizada de solos, cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo estradal. A escavação deverá ser realizada até o greide de terraplenagem indicado no projeto. Posteriormente o material removido deverá ser carregado e transportado até bota-fora conforme DMT indicada no projeto. A execução do serviço deverá seguir a especificação de serviço DNIT 106/2009 – ES. A liberação ambiental da área do bota-fora para este tipo de material e quaisquer ônus financeiros ficarão por conta da Contratante.

3.4 DESMATAMENTO DE JAZIDA

Consiste na remoção de raízes e vegetação que possam interferir na qualidade do material a ser extraído.

3.5 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Refere-se ao pagamento pelo material extraído de áreas particulares para uso na construção (como aterros e pavimentação).

3.6 EXPURGO DE JAZIDA

Consiste na remoção na área da jazida de todo material que não é proveitoso.

3.7 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020

Corresponde a realização de corte do material a ser escavado com escavadeira hidráulica e

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

depositá-lo diretamente na caçamba do caminhão basculante até atingir a capacidade dele, fazendo o mesmo procedimento para os demais basculantes.

Após serem carregados, os caminhões basculantes transportarão o material escavado ao local de trabalho e retornarão para serem carregados novamente.

3.8 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024

A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo deve atender aos parâmetros de qualidade previstos em projeto e a boa qualidade do serviço.

Na execução, a motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.

Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação camada utilizado rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas previstas, a fim de atender as exigências de compactação.

4. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A expansão e ampliação do sistema de abastecimento de água existente, incluindo a instalação de novas trechos de tubulação, conexões, válvulas, registros e demais componentes necessários para aumentar a cobertura e a capacidade de fornecimento de água na área de intervenção.

A ampliação da rede visa atender ao crescimento populacional, novas demandas de consumo ou melhorias na distribuição, garantindo a continuidade, eficiência e qualidade do abastecimento. O procedimento inclui o escavação, instalação, conexão e testes das novas seções da rede, além da incorporação de dispositivos de controle e proteção, conforme especificações técnicas do projeto.

Deve-se assegurar a compatibilidade com a infraestrutura existente, cumprir as normas de segurança, higiene e sustentabilidade, além de garantir a estanqueidade e durabilidade da ampliação. A execução deve ser planejada para minimizar impactos ambientais e sociais, promovendo uma expansão eficiente e sustentável do sistema de abastecimento de água.

4.1 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024

Na execução, verifica-se o comprimento do trecho da instalação. Logo após, corta-se o comprimento necessário de peças de madeira.

Executa-se as cruzetas de referência, o nível é verificado durante este procedimento. Em

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

seguida, é feita a da cruzeta. Por final, verificam-se as medidas de eixo e nível instalado com o projeto.

4.2 TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - (INSUMO 37524 – COMPESA

À tela plástica de cor laranja, de alta visibilidade, utilizada como tapume para sinalização e delimitação em obras de construção civil, eventos ou áreas de risco. A tela é fabricada em material plástico resistente, que oferece durabilidade e resistência às intempéries, garantindo sua funcionalidade por longos períodos.

A malha retangular proporciona uma excelente visibilidade e permite a passagem de luz, além de facilitar a fixação e instalação em estruturas de suporte como estacas, cabos ou suportes metálicos. A tela é fornecida em rolos, facilitando o seu transporte, manuseio e instalação, além de possibilitar cortes sob medida conforme a necessidade do projeto.

A utilização deste tipo de tapume contribui para a segurança do ambiente, sinalizando áreas restritas ou de risco de forma eficiente, além de melhorar a organização e a estética do local de obra ou evento.

4.3 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

Esse serviço compreende os trabalhos para execução do sistema de abastecimento de água. A escavação da vala deve atender às exigências da NR 18 e o projeto de engenharia. Foram considerados locais com baixo nível de interferência em que são aqueles onde há menor adensamento urbano, podendo ser caracterizado como vias não pavimentadas, terrenos baldios e redes executadas dentro de empreendimentos fechados em construção, sobretudo onde não há restrições na movimentação dos equipamentos.

A escavação será realizada com uso de escavadeira hidráulica; com uma profundidade maior que 1,50 m até 3,00m, em trechos de acordo com a natureza do terreno para o assentamento dos tubos de PVC. O material escavado deve ser estocado ao longo do trecho escavado, para posteriormente ser utilizado para reaterro.

4.4 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG

Processo de compactação manual, realizado logo após o nivelamento do fundo da vala. O objetivo é garantir uma base sólida e uniforme, evitando futuros problemas de assentamento ou rachaduras.

4.5 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS

O solo é nivelado e regularizado, eliminando irregularidades e buracos.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

4.6 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024

Ao longo do comprimento do tubo, será colocado colchão de areia na espessura de 20 cm e envoltória do mesmo, conforme projeto.

4.7 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023

O reaterro utilizado será o material provenientes dos trabalhos de escavação que está estocado ao longo do trecho escavado. Caso necessário, realizar a umidificação do solo, com caminhão pipa, a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação com grau de compactação mínimo exigido de 95% do Proctor normal.

Os trabalhos iniciam com a colocação do reaterro acima do lastro de areia utilizado para a envoltória do tubo, com o uso de retroescavadeira sobre rodas com carregadeira ou escavadeira hidráulica sobre esteiras. Deve atender as especificações de projeto e garantir que os tubos enterrados fiquem continuamente apoiada no fundo da vala sobre o colchão de areia.

As camadas para a execução da compactação devem ser na ordem de 20 cm de altura.

4.8 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Este serviço envolve a movimentação de solos e materiais granulares, como terra, areia, brita, e entulho, em uma sequência de três etapas:

- Carga: Utiliza uma escavadeira hidráulica de 155 HP equipada com caçamba de 1,20 m³. A escavadeira escava o material e o deposita na caçamba de um caminhão basculante;
- Manobra: O caminhão basculante de 10 m³ manobra no local para receber a carga e se posicionar para a saída.
- Descarga: O caminhão realiza a descarga livre do material no local de destino. A descarga é o despejo do material por meio do basculamento da caçamba.

4.9 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

O transporte do material escavado e não reaproveitado será realizado em caminhão basculante até local apropriado para bota-fora.

4.10 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024

Após o material será descarregado em local apropriado, este será espalhado com o
SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

uso de trator de esteiras.

4.11 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES DN 150

Será executado nos trechos da rede, conforme especificado em projeto. Os tubos de fofa possuem alta resistência, durabilidade e tem o diâmetro externo compatível com tubos de ferro fundido (FoFo), permitindo fácil encaixe e flexibilidade para compensar movimentações do solo. Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto. O transporte do tubo deve ser realizado com cuidado, para não danificar a peça. O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente. A montagem entre ponta e bolsa é facilitada, bastando lubrificar o anel antes com pasta lubrificante.

4.12 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024

Será executado nos trechos da rede, conforme especificado em projeto. Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto. O transporte do tubo deve ser realizado com cuidado, para não danificar a peça. O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente. A montagem entre ponta e bolsa é facilitada, bastando lubrificar o anel antes com pasta lubrificante.

4.13 TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA

Conforme projeto, será instalado tê de redução do tipo PVC PBA.

4.14 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024

Nas mudanças de direção da rede de água os tubos serão conectados através de curvas do tipo PVC PBA.

4.15 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10Mpa

São elementos de concreto que têm a função de resistir às forças de empuxo hidráulico, que surgem em mudanças de direção (curvas, tês), de diâmetro (reduções) ou extremidades (flanges cegos, caps). A sua utilização é essencial para garantir a estabilidade e segurança de

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

tubulações sob pressão.

4.16 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO

Ao longo do trecho rede de água da Avenida Luar do Sertão, será realizada a demolição da parcela do pavimento asfáltico identificado pela fiscalização, onde deverá através do uso de equipamento mecânico tipo martetele pneumático ou também manualmente a demolição do revestimento existente para logo depois, retirar a pavimentação de pedra. Em casos previamente identificados e para preservação do pavimento em bom estado, poderá haver necessidade de corte do pavimento com uso de equipamento tipo serra circular apropriada para o serviço.

4.17 REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020

Ao longo do trecho rede de água da Avenida Luar do Sertão será realizada a recomposição da pavimentação existente, que consiste no reassentamento das pedras poliédricas que foram removidas com um reaproveitamento de 100% assentadas sobre colchão de areia. Após a execução do calçamento será executada a compactação, começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número assim executado, é de três vezes no mínimo. Logo depois, inicia-se rejuntamento, que será feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, assegurando-se desta forma a perfeita vedação das juntas e absoluta proteção à infiltração das águas. O enchimento será feito esparramando-se uma camada de argamassa de 02 cm de espessura sobre o calçamento e forçando-se a argamassa por meio de vassouras, a penetrar nas juntas

4.18 RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm

Nos locais onde houve a demolição de pavimentação asfáltica, deverá ser executada uma nova camada de 5 cm de concreto asfáltico, sobre pavimentação em pedras poliédricas rejuntadas devidamente imprimada ou binder, cuja mistura deverá ser homogênea convenientemente dosada de agregado mineral graduado de grão a fina, material de enchimento (filer) e asfalto, realizado a quente em usina apropriada.

A aplicação do CBUQ deverá ser com vibroacabadora que permita a distribuição da mistura de maneira contínua e uniforme, reduzindo ao mínimo o número de paradas. A compactação da capa será iniciada com rolo de pneus, e a compactação final com rolos tipo tandem.

4.19 LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Compreende os serviços de limpeza, desinfecção e teste da rede de abastecimento de água.

4.20 CADASTRO DE REDES DE ÁGUA / ADUTORAS

Todos os serviços topográficos, levantamento cadastral de imóveis junto aos proprietários e demais dados necessários à representação gráfica do cadastro de ligações e desenhos; tudo

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



por conta da contratada inclusive transporte em campo, conforme modelos e normas CAGECE.

5. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O Sistema de Esgotamento Sanitário – SES é um conjunto de obras e instalações destinadas a realizar o afastamento, o transporte, o tratamento e a destinação final dos esgotos (gerados nas atividades do dia a dia da população), de forma adequada do ponto de vista sanitário e ambiental.

A implantação de um Sistema de Esgotamento Sanitário – SES contribui para a redução das doenças de veiculação hídrica e, conseqüentemente, para o aumento da expectativa e qualidade de vida da população, bem como para a preservação do meio ambiente.

5.1 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024

Na execução, verifica-se o comprimento do trecho da instalação. Logo após, corta-se o comprimento necessário de peças de madeira.

Executa-se as cruzetas de referência, o nível é verificado durante este procedimento. Em seguida, é feita a da cruzeta. Por final, verificam-se as medidas de eixo e nível instalado com o projeto.

5.2 TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - (INSUMO 37524 - COMPESA)

À tela plástica de cor laranja, de alta visibilidade, utilizada como tapume para sinalização e delimitação em obras de construção civil, eventos ou áreas de risco. A tela é fabricada em material plástico resistente, que oferece durabilidade e resistência às intempéries, garantindo sua funcionalidade por longos períodos.

A malha retangular proporciona uma excelente visibilidade e permite a passagem de luz, além de facilitar a fixação e instalação em estruturas de suporte como estacas, cabos ou suportes metálicos. A tela é fornecida em rolos, facilitando o seu transporte, manuseio e instalação, além de possibilitar cortes sob medida conforme a necessidade do projeto.

A utilização deste tipo de tapume contribui para a segurança do ambiente, sinalizando áreas restritas ou de risco de forma eficiente, além de melhorar a organização e a estética do local de obra ou evento.

5.3 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

Esse serviço compreende os trabalhos para execução do sistema de abastecimento de água. A escavação da vala deve atender às exigências da NR 18 e o projeto de engenharia. Foram

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

considerados locais com baixo nível de interferência em que são aqueles onde há menor adensamento urbano, podendo ser caracterizado como vias não pavimentadas, terrenos baldios e redes executadas dentro de empreendimentos fechados em construção, sobretudo onde não há restrições na movimentação dos equipamentos.

A escavação será realizada com uso de retroescavadeira, com uma profundidade menor que 0,80 m, em trechos de acordo com a natureza do terreno para o assentamento dos tubos de PVC. O material escavado deve ser estocado ao longo do trecho escavado, para posteriormente ser utilizado para reaterro.

5.4 APOLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG

Processo de compactação manual, realizado logo após o nivelamento do fundo da vala. O objetivo é garantir uma base sólida e uniforme, evitando futuros problemas de assentamento ou rachaduras.

5.5 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS

O solo é nivelado e regularizado, eliminando irregularidades e buracos.

5.6 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024

Ao longo do comprimento do tubo, será colocado colchão de areia na espessura de 20 cm e envoltória do mesmo, conforme projeto.

5.7 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023

O reaterro utilizado será o material provenientes dos trabalhos de escavação que está estocado ao longo do trecho escavado. Caso necessário, realizar a umidificação do solo, com caminhão pipa, a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação com grau de compactação mínimo exigido de 95% do Proctor normal.

Os trabalhos iniciam com a colocação do reaterro acima do lastro de areia utilizado para a envoltória do tubo, com o uso de retroescavadeira sobre rodas com carregadeira ou escavadeira hidráulica sobre esteiras. Deve atender as especificações de projeto e garantir que os tubos enterrados fiquem continuamente apoiada no fundo da vala sobre o colchão de areia.

As camadas para a execução da compactação devem ser na ordem de 20 cm de altura.

5.8 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este serviço envolve a movimentação de solos e materiais granulares, como terra, areia, brita, e entulho, em uma sequência de três etapas:

- Carga: Utiliza uma escavadeira hidráulica de 155 HP equipada com caçamba de 1,20 m³. A escavadeira escava o material e o deposita na caçamba de um caminhão basculante;
- Manobra: O caminhão basculante de 10 m³ manobra no local para receber a carga e se posicionar para a saída.
- Descarga: O caminhão realiza a descarga livre do material no local de destino. A descarga é o despejo do material por meio do basculamento da caçamba.

5.9 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

O transporte do material escavado e não reaproveitado será realizado em caminhão basculante até local apropriado para bota-fora.

5.10 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA

Após o material será descarregado em local apropriado, este será espalhado com o uso de trator de esteiras.

5.11 TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022

O tubo pvc ocre coletor é utilizado para a coleta de esgoto sanitário em sistemas condominiais, residenciais, comerciais e industriais. Possui cor ocre e é produzido de acordo com a NBR 7362, que estabelece as especificações para tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário.

5.12 DISPOSITIVOS DE INSPEÇÃO

Os poços de visita deverão ser executados após a escavação e preparo de fundo das valas. São dispositivos localizados em pontos convenientes do sistema de galerias para permitir a aeração, ventilação e inspeção das canalizações e eventuais trabalhos de limpeza e desobstrução. Deverão ser constituídos de duas partes componentes: a câmara de trabalho, na parte inferior e a chaminé que dá acesso à superfície na parte superior.

Serão assentes sobre a superfície resultante da escavação regularizada e compactada, com lastro de concreto. A resistência do concreto das paredes deverá seguir o especificado em projeto. A instalação do poço de visita será concluída com a colocação do tampão especificado. Os poços de visitas serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade ou de características de condutor e nas mudanças de direção da rede. Serão executados com as dimensões e características fixadas no projeto.

5.13 LIMPEZA E TESTE DE REDES DE ESGOTOS SANITÁRIOS

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

As especificações técnicas para limpeza e teste de redes de esgoto sanitário abrangem procedimentos de limpeza, inspeção e testes para garantir a funcionalidade e estanqueidade da rede.

5.14 CADASTRO DE REDES DE ESGOTO

Todos os serviços topográficos, levantamento cadastral de imóveis junto aos proprietários e demais dados necessários à representação gráfica do cadastro de ligações e desenhos; tudo por conta da contratada inclusive transporte em campo, conforme modelos e normas CAGECE.

6. SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS

6.1 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024

Na execução, verifica-se o comprimento do trecho da instalação. Logo após, corta-se o comprimento necessário de peças de madeira.

Executa-se as cruzetas de referência, o nível é verificado durante este procedimento. Em seguida, é feita a da cruzeta. Por final, verificam-se as medidas de eixo e nível instalado com o projeto.

6.2 TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - (INSUMO 37524 – COMPESA

À tela plástica de cor laranja, de alta visibilidade, utilizada como tapume para sinalização e delimitação em obras de construção civil, eventos ou áreas de risco. A tela é fabricada em material plástico resistente, que oferece durabilidade e resistência às intempéries, garantindo sua funcionalidade por longos períodos.

A malha retangular proporciona uma excelente visibilidade e permite a passagem de luz, além de facilitar a fixação e instalação em estruturas de suporte como estacas, cabos ou suportes metálicos. A tela é fornecida em rolos, facilitando o seu transporte, manuseio e instalação, além de possibilitar cortes sob medida conforme a necessidade do projeto.

A utilização deste tipo de tapume contribui para a segurança do ambiente, sinalizando áreas restritas ou de risco de forma eficiente, além de melhorar a organização e a estética do local de obra ou evento

6.3 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

Esse serviço compreende os trabalhos para execução do sistema de abastecimento de água. A escavação da vala deve atender às exigências da NR 18 e o projeto de engenharia. Foram considerados locais com baixo nível de interferência em que são aqueles onde há menor

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



adensamento urbano, podendo ser caracterizado como vias não pavimentadas, terrenos baldios e redes executadas dentro de empreendimentos fechados em construção, sobretudo onde não há restrições na movimentação dos equipamentos.

A escavação será realizada com uso de retroescavadeira, com uma profundidade até 1,50m, com uma largura entre 0,80m e 1,50m, em trechos de acordo com a natureza do terreno para o assentamento dos tubos de PVC. O material escavado deve ser estocado ao longo do trecho escavado, para posteriormente ser utilizado para reaterro.

6.4 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

Esse serviço compreende os trabalhos para execução do sistema de abastecimento de água. A escavação da vala deve atender às exigências da NR 18 e o projeto de engenharia. Foram considerados locais com baixo nível de interferência em que são aqueles onde há menor adensamento urbano, podendo ser caracterizado como vias não pavimentadas, terrenos baldios e redes executadas dentro de empreendimentos fechados em construção, sobretudo onde não há restrições na movimentação dos equipamentos.

A escavação será realizada com uso de retroescavadeira, com uma profundidade até 1,50m, com uma largura entre 1,50m e 2,50m, em trechos de acordo com a natureza do terreno para o assentamento dos tubos de PVC. O material escavado deve ser estocado ao longo do trecho escavado, para posteriormente ser utilizado para reaterro.

6.5 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG

Processo de compactação manual, realizado logo após o nivelamento do fundo da vala. O objetivo é garantir uma base sólida e uniforme, evitando futuros problemas de assentamento ou rachaduras.

6.6 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS

O solo é nivelado e regularizado, eliminando irregularidades e buracos.

6.7 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020

Após a abertura da vala, deve-se executar o escoramento da vala para evitar desmoronamentos. O serviço de escoramento inicia com a colocação das tábuas de madeira espaçadas de 1,35 metros de “eixo a eixo”, assim que a escavação disponibiliza frente de serviço.

Após a colocação das tábuas, é feito a cada metro de profundidade da vala a instalação das escoras. A partir daí os demais serviços são executados tais como: preparo do fundo, assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição – utilizar

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

composições específicas para tais fins). Durante o reaterro é feita a retirada dos escoramentos simultaneamente.

6.8 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020

Após a abertura da vala, deve-se executar o escoramento da vala para evitar desmoronamentos. O serviço de escoramento inicia com a colocação das tábuas de madeira espaçadas de 1,35 metros de “eixo a eixo”, assim que a escavação disponibiliza frente de serviço.

Após a colocação das tábuas, é feito a cada metro de profundidade da vala a instalação das escoras. A partir daí os demais serviços são executados tais como: preparo do fundo, assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição – utilizar composições específicas para tais fins). Durante o reaterro é feita a retirada dos escoramentos simultaneamente.

6.9 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024

Será executado lastro com material granular para o colchão e envoltória do tubo, conforme especificações contidas no projeto.

6.10 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

O reaterro utilizado será o material provenientes dos trabalhos de escavação que está estocado ao longo do trecho escavado. Caso necessário, realizar a umidificação do solo, com caminhão pipa, a fim de atingir o teor umidade ótima de compactação com grau de compactação mínimo exigido de 95% do Proctor normal.

Os trabalhos iniciam com a colocação do reaterro acima do lastro de brita utilizado para a envoltória do tubo, com o uso de retroescavadeira sobre rodas com carregadeira ou escavadeira hidráulica sobre esteiras. Deve atender as especificações de projeto e garantir que os tubos enterrados fiquem continuamente apoiada no fundo da vala sobre o colchão de areia.

As camadas para a execução da compactação devem ser na ordem de 20 cm de altura.

6.11 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Este serviço envolve a movimentação de solos e materiais granulares, como terra, areia, brita, e entulho, em uma sequência de três etapas:

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

- Carga: Utiliza uma escavadeira hidráulica de 155 HP equipada com caçamba de 1,20 m³. A escavadeira escava o material e o deposita na caçamba de um caminhão basculante;
- Manobra: O caminhão basculante de 10 m³ manobra no local para receber a carga e se posicionar para a saída.
- Descarga: O caminhão realiza a descarga livre do material no local de destino. A descarga é o despejo do material por meio do basculamento da caçamba.

6.12 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

O transporte do material escavado e não reaproveitado será realizado em caminhão basculante até local apropriado para bota-fora.

6.13 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA

Após o material será descarregado em local apropriado, este será espalhado com o uso de trator de esteiras.

6.14 TUBOS E CONEXÕES

Os tubos utilizados serão do tipo PEAD corrugado de dupla paredes, sendo os diâmetros utilizados especificados em projeto.

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.

Logo após, limpa-se o anel, a ponta e a bolsa dos tubos. O transporte dos tubos para dentro da vala, precisa-se ser feito com muito cuidado para não danificar a peça (deve-se impedir o arrasto dos tubos no chão).

A pasta lubrificante é aplicada na bolsa do tubo e na aparente do anel.

Após o posicionamento correto da ponta do tubo junto à bolsa já assentado, realizar o encaixe empurrando o tubo. Deve-se verificar o alinhamento da tubulação.

O sentido de montagem dos trechos deve ser, de preferência, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

6.15 CAIXA DE PASSAGEM / POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO FCK=21 MPA, INCLUSIVE TAMPA, DIMENSÕES INTERNAS 1.20 X 1.20 X 1.50 M

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de concreto magro. Sobre o lastro, executar poço de visita em concreto armado, garantindo segurança e durabilidade, conforme normas técnicas de saneamento (como NBR 8160, NBR 8160 para PVs), com concreto usinado e adensado.

6.16 CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

**DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020**

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia. Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada com a retroescavadeira conforme projeto.

Em seguida, posicionar a guia chapéu com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa. Executar o complemento em alvenaria sobre a caixa até o nível da tampa. Concluído o complemento em alvenaria, revesti-lo internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Por fim, colocar a tampa pré-moldada com a retroescavadeira.

6.17 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm

A boca é a estrutura de entrada ou saída que protege o bueiro e direciona o fluxo. É em concreto armado e varia conforme a classe de resistência (PA1, PA2, PA3 ou PA4), geralmente entre 80 mm a 100 mm para este diâmetro.

6.18 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm

A boca é a estrutura de entrada ou saída que protege o bueiro e direciona o fluxo. É em concreto armado e varia conforme a classe de resistência (PA1, PA2, PA3 ou PA4), geralmente entre 80 mm a 100 mm para este diâmetro.

6.19 CADASTRO DE REDES DE DRENAGEM

Todos os serviços topográficos, levantamentos e desenhos; tudo por conta da contratada inclusive transporte em campo, conforme modelos e normas.

7. PAVIMENTAÇÃO**7.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

Após executado a terraplenagem e o serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem, inicia-se a regularização do subleito, destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20 metros superiores do subleito. Não é permitida a execução dos serviços de regularização do subleito em dias de chuva. Devem ser removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existente na área a ser regularizada. Após a marcação topográfica da regularização, proceder-se-á a escarificação, até 0,20m abaixo da cota de projeto, e ao espalhamento do material escarificado até a cota estabelecida para o material solto, de modo que após a “compactação” e o “acabamento” atinja a cota de projeto.

O material espalhado será homogeneizado com o uso combinado de grade de disco e motoniveladora. A homogeneização prosseguirá até visualmente não se distinguir

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

heterogeneidades. Nessa fase será completada a remoção de raízes, materiais pétreos com diâmetro maior do que 50,8mm e outros materiais estranhos. Para atingir-se a faixa de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados carros tanques (para umedecimento), motoniveladora e grade de disco. A faixa de umidade de compactação (hc) terá como limites (hot – 1,5)% e (hot + 1,5)% onde a umidade ótima (hot) é a obtida numa curva de compactação com amostra não trabalhada colhida para cada segmento aparentemente uniforme de material já homogeneizado a seco, com extensão máxima de 200m. A compactação deve ser executada preferencialmente com o rolo pé de carneiro vibratório (com controle de frequência de vibração).

7.2 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Refere-se ao pagamento pelo material extraído de áreas particulares para uso na construção (como aterros e pavimentação), sendo no caso o material para a construção da sub-base em solo arenoso.

7.3 DESMATAMENTO DE JAZIDA

Consiste na remoção de raízes e vegetação que possam interferir na qualidade do material a ser extraído.

7.4 EXPURGO DE JAZIDA

Consiste na remoção na área da jazida de todo material que não é proveitoso.

7.5 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020

Corresponde a realização de corte do material a ser escavado com escavadeira hidráulica e depositá-lo diretamente na caçamba do caminhão basculante até atingir a capacidade dele, fazendo o mesmo procedimento para os demais basculantes.

Após serem carregados, os caminhões basculantes transportarão o material escavado ao local de trabalho e retornarão para serem carregados novamente.

7.6 CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024

A camada sob a qual irá se executar a sub-base em solo arenoso deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo é transportado entre a jazida ou posto de fornecimento e a frente de serviço através de caminhões basculantes que os despejam no local de execução (o transporte não está incluso na composição). Após o lançamento dos materiais, a motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais e o trator com grade de discos prossegue com a homogeneização dos materiais,

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

até atingir a espessura prevista em projeto. Posterior à homogeneização, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto. Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus e o rolo compactador liso vibratório, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e acabamento da camada.

7.7 CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024

A camada sob a qual irá se executar a base em brita graduada simples deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. A brita graduada simples é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução (o transporte não está incluso na composição). A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto. Caso necessário, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto. Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.

7.8 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Este serviço envolve a movimentação de solos e materiais granulares, como terra, areia, brita, e entulho, em uma sequência de três etapas:

1. Carga: Utiliza uma escavadeira hidráulica de 155 HP equipada com caçamba de 1,20 m³. A escavadeira escava o material e o deposita na caçamba de um caminhão basculante;
2. Manobra: O caminhão basculante de 10 m³ manobra no local para receber a carga e se posicionar para a saída.
3. Descarga: O caminhão realiza a descarga livre do material no local de destino. A descarga é o despejo do material por meio do basculamento da caçamba.

7.9 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

O transporte do material, para os locais de aplicação, será efetuado em caminhões basculantes, com caçambas limpas e lisas. Todo material a ser transportado deverá estar coberto com lona impermeável, desde a saída do caminhão até o ponto de descarga.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

**7.10 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022**

Conforme indicado em projeto, as vias Riacho do Navio e Projetada 06 serão pavimentadas com blocos 16 faces intertravados de concreto pré-moldado, dimensões 22x11x8cm, resistência de 35Mpa.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

Quando a fiscalização constatar a colocação nas vias de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

Sobre o lastro de pó de pedra serão assentados os blocos de concreto pré-moldados intertravados. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando-se o carreamento de material.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos e placas que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas.

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizadas placas vibratórias ou malhos manuais.

Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre está e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante.

A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando-se de cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m² e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar. Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

7.11 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM**SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES**

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

**CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024**

Será executado nas vias com a finalidade de drenagem, alinhamento e contenção do aterro das calçadas e canteiro central.

A execução de meio-fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre a base, a sub-base ou o subleito devidamente compactado e regularizado, respeitada a altura do espelho prevista no projeto de engenharia. A execução desse serviço destina-se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada ou o canteiro da via pública.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

A execução do meio fio pré-moldado de concreto terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado.

Os meios fios serão moldados em formas metálicas, utilizando-se concreto que atenda às normas da ABNT. A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deve ser maior ou igual a 20MPa. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras. As faces laterais menores (topos) deverão formar com os demais faces diedros de 90º, não podendo apresentar convexidades ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5cm. Os meios fios pré-moldados de concreto terão comprimento de 1,00m e altura de 30cm e largura de 15cm e 13cm.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de peças inadequadas, as mesmas devem ser substituídas, correndo os encargos dessa colocação e substituição por conta da Executante.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de 20 em 20 metros nas tangentes horizontais e verticais e de cinco em cinco metros nas curvas horizontais e verticais.

Concluídos os trabalhos de assentamento e escoramento e estando os meios fios perfeitamente alinhados, será feito o rejuntamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente, não exceder os planos do espelho e do piso dos meios fios.

Durante o assentamento, antes do rejuntamento, a fiscalização procederá ao controle no que se refere ao alinhamento planialtimétrico dos meios fios, ao espaçamento das juntas, às condições do escoramento e ao estado das peças em geral. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Contratada.

De cada lote de 100 peças de meios fios pré-moldados de concreto, a fiscalização retirará

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

uma amostra para ensaios de resistência e desgaste. Não passando nos testes, o lote será declarado suspeito e serão retiradas mais duas amostras para novos ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

A medição será realizada pela extensão executada expressa em metros lineares. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto

7.12 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Será executado no fechamento das cavas para plantio de palmeiras do tipo fênix.

A consecução de meio-fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre a base, a sub-base ou o subleito devidamente compactado e regularizado, respeitada a altura do espelho prevista no projeto de engenharia. A execução desse serviço destina-se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada ou o canteiro da via pública.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

A execução do meio fio pré-moldado de concreto terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado.

Os meios fios serão moldados em formas metálicas, utilizando-se concreto que atenda às normas da ABNT. A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deve ser maior ou igual a 20MPa. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras. As faces laterais menores (topos) deverão formar com os demais faces diedros de 90º, não podendo apresentar convexidades ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5cm. Os meios fios pré-moldados de concreto terão comprimento de 1,00m e altura de 30cm e largura de 15cm.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de peças inadequadas, as mesmas devem ser substituídas, correndo os encargos dessa colocação e substituição por conta da Executante.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de 20 em 20 metros nas tangentes horizontais e verticais e de cinco em cinco metros nas curvas horizontais e verticais.

Concluídos os trabalhos de assentamento e escoramento e estando os meios fios perfeitamente alinhados, será feito o rejuntamento com argamassa de cimento e areia

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



grossa no traço 1:3. A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente, não exceder os planos do espelho e do piso dos meios fios.

Durante o assentamento, antes do rejuntamento, a fiscalização procederá ao controle no que se refere ao alinhamento planialtimétrico dos meios fios, ao espaçamento das juntas, às condições do escoramento e ao estado das peças em geral. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Contratada.

De cada lote de 100 peças de meios fios pré-moldados de concreto, a fiscalização retirará uma amostra para ensaios de resistência e desgaste. Não passando nos testes, o lote será declarado suspeito e serão retiradas mais duas amostras para novos ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

A medição será realizada pela extensão executada expressa em metros lineares. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto

7.13 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

O aterro das calçadas, canteiro central, assim como de outras partes da obra, onde necessário, serão executados com materiais de boa qualidade. Serão executados com material escolhido e selecionado, sem detritos vegetais, com espessura de 0,10 m, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

7.14 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024

Aplicação de piso podotátil de concreto nas calçadas, placa de 25x25cm (largura x comprimento), do tipo direcional e alerta, conforme orientação em projeto.

7.15 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO

As calçadas e canteiro central serão em piso de concreto intertravado 16 faces espessura de 4,50cm.

Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços.

Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:

- Confinamento

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

O confinamento externo é constituído por um passeio associado a meio-fio de concreto especificado a seguir.

- Assentamento

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada. Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão.

O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.

Os Blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento.

Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação de baixo para cima.

- Compactação Inicial

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias.

Em pavimentos com blocos de 8 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças.

Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completa-se o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus.

A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, não-confinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação.

Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte.

Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

- Rejuntamento

O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal-feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente.

Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta.

A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos.

O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

- Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade.

Deve-se evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou placa vibratória.

7.16 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

A sinalização vertical é composta por placas de regulamentação/advertência de rua que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via, e placas para identificação de ruas. As placas de advertência serão do tipo R-19 – “Velocidade Máxima Permitida” em formato circular, e terão diâmetro de 80cm, orla de 0,05m e tarjas de 0,05m.

As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93º a 95º em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via para evitar o reflexo especular. A borda inferior das placas deverá ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo. A borda lateral deverá ficar afastada da pista de rolamento, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva. As placas deverão ser esmaltadas sustentadas por tudo de aço galvanizado 2"(50mm) para sinalização viária, seguindo o padrão especificado nas peças gráficas.

As placas de regulamentação serão do tipo R-1 – “Pare” em formato octagonal, oito faces, onde cada lado terá a dimensão de 0,35 cm, orla de 0,04m e tarjas de 0,04m, e área de 0,36 m2. As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93º a 95º em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via para evitar o reflexo especular. A borda inferior das placas deverá ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo. A borda lateral deverá ficar afastada da pista de rolamento, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva. As placas deverão ser esmaltadas sustentadas por tudo de aço galvanizado 2"(50mm) para sinalização viária, seguindo o padrão especificado nas peças gráficas.

Estrutura de sustentação da placa

BLOCO DE CONCRETO 30x30x50cm

Deverá ser executada por profissional habilitado, devidamente alinhada e aprumada, não

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

sendo toleradas distorções acima de 02 mm.

ESCAVAÇÃO MANUAL

Deverá ser executada a escavação manual de valas de até 1m de profundidade com ferramental apropriado para o bom desempenho dos trabalhos. Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como:

- Escoamento ou ruptura do terreno das fundações;
- Descompressão do terreno da fundação;
- Descompressão do terreno pela água.

CONCRETO FCK=15Mpa

Será utilizado concreto FCK=15 mpa controle C, excluindo o lançamento, com preparo com betoneira e utilizando brita 1 e 2. Para fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654, NBR 12655, NBR 8953 e NBR 6118.

O traço do concreto a se adotar terá como base a resistência especificada no projeto estrutural. Deverão ser realizados ensaios e consistência do concreto de acordo com a NBR 7223. Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com concreto recém produzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655 e NBR 5738.

O cálculo da dosagem do concreto deve ser feito cada vez que for prevista uma mudança de marca, tipo ou classe de cimento, assim como, na procedência e qualidade dos agregados e demais materiais.

O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega.

7.17 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA

A contratada deverá executar a pintura em resina acrílica na cor definida pela fiscalização da obra os símbolos de cadeirantes nas rampas de acesso e na faixa elevada para demarcação de sinalização, deixando a superfície em perfeita condição, sem sinais de ranhuras e buracos.

7.18 LASTRO DE BRITA

Será colocado junto ao plantio das palmeiras lastro de brita na espessura de 10cm.

7.19 PLANTA - PALMEIRA FÊNIX (PHOENIX ROEBELII), FORNECIMENTO E PLANTIO

O plantio deve ser feito com cuidado para não danificar as raízes e a muda deve ser fixada com estaca, se necessário. Após o plantio, é fundamental regar regularmente e proteger a muda de ventos fortes.

7.20 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

O serviço de varrição manual consiste na operação manual de varredura de todos os resíduos existentes após a pavimentação, inclusive nas calçadas, sarjetas e meio-fios.

Após a varrição e o recolhimento dos resíduos, os meios fios serão caiados. A caiação deve ser aplicada em duas demãos, sendo a primeira bem diluída para selar a superfície e a segunda mais consistente para dar o acabamento final, devendo-se observar o intervalo entre demãos de, no mínimo, 24 horas. Será utilizado cal virgem comum para argamassas (NBR 6453). Nas esquinas, acessos de garagens e áreas de proibição de estacionamento os meios fios serão pintados com solução de cal hidratada, na cor amarela.

Os trechos onde o serviço deverá ser executado serão indicados pela contratante, assim com a vistoria dos serviços após a execução para fins de medição e pagamento.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



APÊNDICE III DO ANEXO II - NOTA TÉCNICA
PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA-FINANCEIRA

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTES COMPLEMENTARES A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II LOCALIZADO NO BAIRRO JANGURUSSU NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA/CE.

Fortaleza/CE, data da assinatura digital.

Esta presente nota técnica apresenta, baseada no projeto executivo, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo, as parcelas de maior relevância para execução da obra, levando em consideração a importância técnica e financeira de tais serviços para a devida execução da referida obra, conforme **Artigo 67, inciso II, § 2º**, da lei nº 14.133 de 01 de Abril de 2021.

Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

A comprovação de aptidão referida no inciso II do caput deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

Capacitação técnico-profissional e técnico-operacional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

Parcelas de maior relevância:

Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-profissional:

- 1) ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA**

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

(CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020;

2) EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022;

3) CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024.

Capacitação técnico-operacional: para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cujas parcelas de maior relevância técnica e valores significativos tenham sido as abaixo relacionadas.

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-operacional:

ITEM	SERVIÇO	UND	QTD. EM PROJETO	PERCENTUAL EXIGIDO	QTD. EXIGIDA
1)	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M ³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M ³ , DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	25.314,09	50%	12.657,05
2)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	4.370,20	50%	2.185,10
3)	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	949,57	50%	474,79


Com base no que foi apresentado, aguarda-se aprovação desta nota técnica.

Carlos Davis Marques Fernandes
Coordenador de Programas Habitacionais
Engenheiro Civil
RNP: 0622937626

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



	APÊNDICE IV DO ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTE COMPLEMENTARES A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II					DATA :	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS					FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	AVENIDA LUAR DO SERTÃO, JANGURUSSU, FORTALEZA/CE					HORA	MES
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA - HABITAFOR					ORSE	2025/09

SEINFRA	028.1	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/09	COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						R\$ 143.356,00	R\$ 181.847,00
1.1	ADM-HAB00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 1.433,56	R\$ 1.818,47	R\$ 143.356,00	R\$ 181.847,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 32.377,55	R\$ 41.070,88
2.1		PLACA DE OBRA						R\$ 5.574,00	R\$ 7.070,64
2.1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	12,00	R\$ 464,50	R\$ 589,22	R\$ 5.574,00	R\$ 7.070,64
2.2		CANTEIRO DE OBRAS						R\$ 26.803,55	R\$ 34.000,24
2.2.1	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	40,00	R\$ 144,89	R\$ 183,79	R\$ 5.795,60	R\$ 7.351,60
2.2.2	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	6,00	R\$ 1.097,99	R\$ 1.392,80	R\$ 6.587,94	R\$ 8.356,88
2.2.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.126,88	R\$ 1.676,69	R\$ 2.126,88

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



2.2.4	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.343,32	R\$ 1.704,00	R\$ 1.343,32	R\$ 1.704,00
2.2.5	C5208	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	SEINFRA	UNXMÊS	12,00	R\$ 950,00	R\$ 1.205,08	R\$ 11.400,00	R\$ 14.460,96
3	TERRAPLENAGEM							R\$ 841.323,65	R\$ 1.067.365,41
3.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	8,77	R\$ 512,71	R\$ 650,37	R\$ 4.496,47	R\$ 5.703,74
3.2	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	SEINFRA	M2	14.789,38	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 4.141,03	R\$ 5.324,18
3.3	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	156,40	R\$ 4,58	R\$ 5,81	R\$ 716,31	R\$ 908,68
3.4	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	3.600,00	R\$ 0,42	R\$ 0,53	R\$ 1.512,00	R\$ 1.908,00
3.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	25.314,09	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 39.743,12	R\$ 50.375,24
3.6	C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1.080,00	R\$ 3,66	R\$ 4,64	R\$ 3.952,80	R\$ 5.011,20
3.7	101253	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	SINAPI	M3	25.314,09	R\$ 24,58	R\$ 31,18	R\$ 622.220,33	R\$ 789.293,33
3.8	105564	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	SINAPI	M3	25.314,09	R\$ 6,50	R\$ 8,25	R\$ 164.541,59	R\$ 208.841,24
4	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA							R\$ 160.492,94	R\$ 203.588,83
4.1	SERVIÇOS INICIAS							R\$ 6.677,10	R\$ 8.468,02
4.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	SINAPI	M	501,66	R\$ 9,27	R\$ 11,76	R\$ 4.650,39	R\$ 5.899,56

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.

(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.1.2	G0845	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - (INSUMO 37524 - COMPESA)	SEINFRA	M	1.003,32	R\$ 2,02	R\$ 2,56	R\$ 2.026,71	R\$ 2.568,50
4.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							R\$ 52.120,92	R\$ 66.118,78
4.2.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	M3	202,30	R\$ 15,39	R\$ 19,52	R\$ 3.113,40	R\$ 3.948,90
4.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	300,99	R\$ 31,38	R\$ 39,81	R\$ 9.445,07	R\$ 11.982,99
4.2.3	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	300,99	R\$ 7,06	R\$ 8,96	R\$ 2.124,99	R\$ 2.696,82
4.2.4	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	M3	152,79	R\$ 213,48	R\$ 270,80	R\$ 32.617,61	R\$ 41.375,51
4.2.5	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	SINAPI	M3	110,26	R\$ 16,19	R\$ 20,54	R\$ 1.785,11	R\$ 2.264,74
4.2.6	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	152,73	R\$ 7,19	R\$ 9,12	R\$ 1.098,13	R\$ 1.392,96
4.2.7	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA	SINAPI	M3XKM	763,65	R\$ 2,19	R\$ 2,78	R\$ 1.672,39	R\$ 2.122,95

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número 5117984 e código EDKVXSGR. Para conferir o original, acesse o site https://assineira.sspg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 5117984 e código EDKVXSGR. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



		PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							
4.2.8	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	152,73	R\$ 1,73	R\$ 2,19	R\$ 264,22	R\$ 334,48
4.3	TUBOS E CONEXÕES							R\$ 61.536,84	R\$ 78.059,26
4.3.1	C4329	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, SEINFRA	M	330,19	R\$ 134,42	R\$ 170,51	R\$ 44.384,14	R\$ 56.300,70	
		INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150							
4.3.2	106109	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE SINAPI	M	186,57	R\$ 88,41	R\$ 112,15	R\$ 16.494,65	R\$ 20.923,83	
		ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024							
4.3.3	00011379	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA SINAPI	UN	1,00	R\$ 95,67	R\$ 121,36	R\$ 95,67	R\$ 121,36	
		REDE DE AGUA							
4.3.4	105374	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 SINAPI	UN	3,00	R\$ 187,46	R\$ 237,79	R\$ 562,38	R\$ 713,37	
		GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024							
4.4	BLOCOS DE ANCORAGEM							R\$ 624,10	R\$ 791,67
4.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	0,80	R\$ 780,13	R\$ 989,59	R\$ 624,10	R\$ 791,67
4.5	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AVENIDA LUAR DO SERTÃO							R\$ 37.497,24	R\$ 47.567,55
4.5.1	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE SEINFRA	M2	218,35	R\$ 23,64	R\$ 29,99	R\$ 5.161,79	R\$ 6.548,36	
		PNEUMÁTICO							
4.5.2	101855	REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM SINAPI	M2	218,35	R\$ 87,40	R\$ 110,87	R\$ 19.083,79	R\$ 24.208,41	
		ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020							
4.5.3	C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm SEINFRA	M2	218,35	R\$ 60,69	R\$ 76,99	R\$ 13.251,66	R\$ 16.810,40	

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.6	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 2.036,74	R\$ 2.583,55
4.6.1	S02829	Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água	ORSE	m	501,66	R\$ 2,64	R\$ 3,35	R\$ 1.324,38	R\$ 1.680,56
4.6.2	S06098	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	ORSE	m	501,66	R\$ 1,42	R\$ 1,80	R\$ 712,36	R\$ 902,99
5	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							R\$ 247.262,32	R\$ 313.646,83
5.1	SERVIÇOS INICIAIS							R\$ 11.349,17	R\$ 14.393,24
5.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	SINAPI	M	852,68	R\$ 9,27	R\$ 11,76	R\$ 7.904,34	R\$ 10.027,52
5.1.2	G0845	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - (INSUMO 37524 - COMPESA)	SEINFRA	M	1.705,36	R\$ 2,02	R\$ 2,56	R\$ 3.444,83	R\$ 4.365,72
5.2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 113.696,03	R\$ 144.230,46
5.2.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	M3	806,93	R\$ 15,39	R\$ 19,52	R\$ 12.418,65	R\$ 15.751,77
5.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	554,26	R\$ 31,38	R\$ 39,81	R\$ 17.392,68	R\$ 22.065,09
5.2.3	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	554,26	R\$ 7,06	R\$ 8,96	R\$ 3.913,08	R\$ 4.966,14
5.2.4	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	M3	289,48	R\$ 213,48	R\$ 270,80	R\$ 61.798,19	R\$ 78.391,88
5.2.5	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M,	SINAPI	M3	725,65	R\$ 16,19	R\$ 20,54	R\$ 11.748,27	R\$ 14.904,55

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.

(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



		COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023							
5.2.6	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	323,36	R\$ 7,19	R\$ 9,12	R\$ 2.324,96	R\$ 2.949,04
5.2.7	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	1.616,80	R\$ 2,19	R\$ 2,78	R\$ 3.540,79	R\$ 4.494,70
5.2.8	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	323,36	R\$ 1,73	R\$ 2,19	R\$ 559,41	R\$ 708,16
5.3	TUBOS E CONEXÕES							R\$ 81.217,77	R\$ 103.020,80
5.3.1	104086	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	SINAPI	M	852,68	R\$ 95,25	R\$ 120,82	R\$ 81.217,77	R\$ 103.020,80
5.4	DISPOSITIVOS DE INSPEÇÃO							R\$ 37.648,31	R\$ 47.755,59
5.4.1	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm	SEINFRA	M	10,40	R\$ 255,06	R\$ 323,54	R\$ 2.652,62	R\$ 3.364,86
5.4.2	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm	SEINFRA	M	9,64	R\$ 514,00	R\$ 652,01	R\$ 4.954,96	R\$ 6.285,30
5.4.3	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,46	R\$ 469,96	R\$ 596,14	R\$ 1.156,10	R\$ 1.466,56
5.4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	672,66	R\$ 11,96	R\$ 15,17	R\$ 8.045,01	R\$ 10.204,15

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.

(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.4.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	12,75	R\$ 533,00	R\$ 676,11	R\$ 6.795,75	R\$ 8.620,40
5.4.6	I8450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	17,00	R\$ 770,86	R\$ 977,84	R\$ 13.104,62	R\$ 16.623,28
5.4.7	C0231	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo P/ POÇO DE VISITA	SEINFRA	UN	17,00	R\$ 55,25	R\$ 70,08	R\$ 939,25	R\$ 1.191,36
5.5	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 3.351,04	R\$ 4.246,34
5.5.1	S02830	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	ORSE	m	852,68	R\$ 2,51	R\$ 3,18	R\$ 2.140,23	R\$ 2.711,52
5.5.2	S11676	Cadastro de Redes de Esgoto	ORSE	m	852,68	R\$ 1,42	R\$ 1,80	R\$ 1.210,81	R\$ 1.534,82
6	SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS							R\$ 576.155,83	R\$ 730.861,00
6.1	SERVIÇOS INICIAIS							R\$ 4.349,93	R\$ 5.517,95
6.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	SINAPI	M	385,29	R\$ 9,27	R\$ 11,76	R\$ 3.571,64	R\$ 4.531,91
6.1.2	G0845	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - (INSUMO 37524 - COMPESA)	SEINFRA	M	385,29	R\$ 2,02	R\$ 2,56	R\$ 778,29	R\$ 986,34
6.2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 180.450,00	R\$ 228.910,48
6.2.1	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	M3	268,16	R\$ 13,18	R\$ 16,72	R\$ 3.534,35	R\$ 4.483,04
6.2.2	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M,	SINAPI	M3	617,81	R\$ 6,14	R\$ 7,79	R\$ 3.793,35	R\$ 4.812,44

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.

(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



		EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024								
6.2.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	616,10	R\$ 31,38	R\$ 39,81	R\$ 19.333,22	R\$ 24.526,94	
6.2.4	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	616,10	R\$ 7,06	R\$ 8,96	R\$ 4.349,67	R\$ 5.520,20	
6.2.5	101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	SINAPI	M2	375,35	R\$ 24,25	R\$ 30,76	R\$ 9.102,24	R\$ 11.545,74	
6.2.6	101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	SINAPI	M2	884,76	R\$ 19,05	R\$ 24,16	R\$ 16.854,68	R\$ 21.375,80	
6.2.7	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	M3	539,86	R\$ 191,23	R\$ 242,58	R\$ 103.237,43	R\$ 130.959,24	
6.2.8	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	389,02	R\$ 13,17	R\$ 16,71	R\$ 5.123,39	R\$ 6.500,50	
6.2.9	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	761,03	R\$ 7,19	R\$ 9,12	R\$ 5.471,81	R\$ 6.940,00	
6.2.10	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT	SINAPI	M3XKM	3.805,15	R\$ 2,19	R\$ 2,78	R\$ 8.333,28	R\$ 10.578,80	

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.

(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



		ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							
6.2.11	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	761,03	R\$ 1,73	R\$ 2,19	R\$ 1.316,58	R\$ 1.666,66

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.3	TUBOS E CONEXÕES							R\$ 300.212,81	R\$ 380.818,55
6.3.1	C4674	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	SEINFRA	M	42,50	R\$ 336,88	R\$ 427,33	R\$ 14.317,40	R\$ 18.161,50
6.3.2	C4675	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	SEINFRA	M	91,00	R\$ 575,91	R\$ 730,54	R\$ 52.407,81	R\$ 66.479,14
6.3.3	C4676	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	SEINFRA	M	201,55	R\$ 858,49	R\$ 1.088,99	R\$ 173.028,66	R\$ 219.485,98
6.3.4	C4677	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm	SEINFRA	M	38,24	R\$ 1.101,99	R\$ 1.397,87	R\$ 42.140,10	R\$ 53.454,04
6.3.5	C4678	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	SEINFRA	M	12,00	R\$ 1.526,57	R\$ 1.936,45	R\$ 18.318,84	R\$ 23.237,40
6.4	DISPOSITIVOS							R\$ 90.595,98	R\$ 114.921,10
6.4.1	97935	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	27,00	R\$ 1.054,14	R\$ 1.337,18	R\$ 28.461,78	R\$ 36.103,86
6.4.2	S02745	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21 mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1.20 x 1.20 x 1.50 m	ORSE	un	10,00	R\$ 5.623,72	R\$ 7.133,69	R\$ 56.237,20	R\$ 71.336,90

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.

(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



6.4.3	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.775,42	R\$ 2.252,12	R\$ 3.550,84	R\$ 4.504,24
6.4.4	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.346,16	R\$ 2.976,10	R\$ 2.346,16	R\$ 2.976,10
6.5	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 547,11	R\$ 693,52
6.5.1	S11675	Cadastro de Redes de Drenagem	ORSE	m	385,29	R\$ 1,42	R\$ 1,80	R\$ 547,11	R\$ 693,52
7	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 894.962,64	R\$ 1.135.295,82
7.1	CONSTRUÇÃO DE SUB-BASE							R\$ 43.073,73	R\$ 54.642,08
7.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	4.689,25	R\$ 2,90	R\$ 3,68	R\$ 13.598,83	R\$ 17.256,40
7.1.2	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	787,80	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 1.236,85	R\$ 1.567,22
7.1.3	C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	900,00	R\$ 0,42	R\$ 0,53	R\$ 378,00	R\$ 477,00
7.1.4	C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	270,00	R\$ 3,66	R\$ 4,64	R\$ 988,20	R\$ 1.252,80
7.1.5	101253	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	SINAPI	M3	787,80	R\$ 24,58	R\$ 31,18	R\$ 19.364,12	R\$ 24.566,88
7.1.6	96388	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	SINAPI	M3	787,80	R\$ 9,53	R\$ 12,09	R\$ 7.507,73	R\$ 9.524,56
7.2	CONSTRUÇÃO DE BASE							R\$ 235.578,98	R\$ 298.877,36
7.2.1	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	SINAPI	M3	949,57	R\$ 192,72	R\$ 244,47	R\$ 183.001,13	R\$ 232.141,38
7.2.2	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES	SINAPI	M3	949,57	R\$ 7,19	R\$ 9,12	R\$ 6.827,41	R\$ 8.660,08

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.

(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



		EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.2.2	100978	HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020							
7.2.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	20.890,61	R\$ 2,19	R\$ 2,78	R\$ 45.750,44	R\$ 58.075,90
7.3	CAMADA DE ROLAMENTO							R\$ 358.269,00	R\$ 454.457,10
7.3.1	92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	4.370,20	R\$ 81,98	R\$ 103,99	R\$ 358.269,00	R\$ 454.457,10
7.4	CALÇADAS E CANTEIRO CENTRAL							R\$ 235.116,38	R\$ 298.242,95
7.4.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	M	1.035,15	R\$ 44,25	R\$ 56,13	R\$ 45.805,39	R\$ 58.102,00
7.4.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	53,60	R\$ 27,49	R\$ 34,87	R\$ 1.473,46	R\$ 1.869,03
7.4.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	241,90	R\$ 104,47	R\$ 132,52	R\$ 25.271,29	R\$ 32.056,00
7.4.4	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE	SINAPI	M2	144,88	R\$ 155,16	R\$ 196,82	R\$ 22.479,58	R\$ 28.515,00

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.

(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



		ARGAMASSA. AF_03/2024							
7.4.5	C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	SEINFRA	M2	1.958,98	R\$ 71,51	R\$ 90,71	R\$ 140.086,66	R\$ 177.699,08
7.5	SINALIZAÇÃO							R\$ 11.933,60	R\$ 15.137,84
7.5.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	6,90	R\$ 761,14	R\$ 965,51	R\$ 5.251,87	R\$ 6.662,02
7.5.2	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	SEINFRA	M	42,00	R\$ 105,50	R\$ 133,83	R\$ 4.431,00	R\$ 5.620,86
7.5.3	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	83,92	R\$ 26,82	R\$ 34,02	R\$ 2.250,73	R\$ 2.854,96
7.6	PAISAGISMO							R\$ 1.761,30	R\$ 2.234,25
7.6.1	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,16	R\$ 152,49	R\$ 193,43	R\$ 24,40	R\$ 30,95
7.6.2	S07782	Planta - Palmeira fênix (phoenix roebelenii), fornecimento e plantio	ORSE	un	10,00	R\$ 173,69	R\$ 220,33	R\$ 1.736,90	R\$ 2.203,30
7.7	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 9.229,65	R\$ 11.704,26
7.7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	6.688,15	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 9.229,65	R\$ 11.704,26

VALOR BDI TOTAL: R\$ 777.744,84 VALOR ORÇAMENTO: R\$ 2.895.930,93 VALOR TOTAL: R\$ 3.673.675,77


Três Milhões Seiscentos e Setenta e Três Mil Seiscentos e Setenta e Cinco reais e Setenta e Sete centavos

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br


Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número EDK/VXSGR
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br
Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: https://validar.iti.gov.br/



 FORTALEZA PREFEITURA DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL	APENDICE V DO ANEXO II - RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTE COMPLEMENTARES A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II	DATA :		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS	FORTE	VERSÃO	HORA
			ORSE	2025/09	111,36%
	LOCAL:	AVENIDA LUAR DO SERTÃO, JANGURUSSU, FORTALEZA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA - HABITAFOR	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 181.847,00	4,95%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 41.070,88	1,12%
3	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.067.365,41	29,05%
4	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	R\$ 203.588,83	5,54%
5	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	R\$ 313.646,83	8,54%
6	SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 730.861,00	19,89%
7	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.135.295,82	30,90%
VALOR BDI TOTAL:		R\$ 777.744,84	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 2.895.930,93	
VALOR TOTAL:		R\$ 3.673.675,77	



 FORTALEZA PREFEITURA DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL	APÊNDICE VI DO ANEXO II - MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTE COMPLEMENTARES A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II	DATA :		BDI : 26,85%	
			FORTE	VERSAO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
	LOCAL:	AVENIDA LUAR DO SERTÃO, JANGURUSSU, FORTALEZA/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA - HABITAFOR					

2.1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

		L	H	QTD
PLACA DE OBRA	L*H	4,000000000	3,000000000	12,00
				12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

2.2.1. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

		C	L	QTD
BARRACÃO ABERTO P/ OBRA	C*L	8,000000000	5,000000000	40,00
				40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

2.2.2. C4997 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M (MÊS)

		QTD	QTD
6 MESES DE OBRA	QTD	6,000000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.2.3. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)

		QTD	QTD
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ ,FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	QTD	1,000000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.2.4. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

		QTD	QTD
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	QTD	1,000000000	1,00
			1,00

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00****2.2.5. C5208 LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO (UNXMÊS)**

		QTD	QTD
3 UNIDADES EM OBRA POR 8 MESES	QTD*6	2,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**3.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)**

		C	L	QTD
LOCAÇÃO ÁREA DE INTERVENÇÃO (RUA RIACHO DO NAVIO) - EST. 0 + 4,52 m ATÉ EST. 11 + 7,23m	(C*L)/10000	222,75000000	24,50000000	0,55
LOCAÇÃO ÁREA DE INTERVENÇÃO (RUA PROJETADA 06) - EST. 10 ATÉ EST. 15 + 8,0 m	(C*L)/10000	88,00000000	14,00000000	0,12
LOCAÇÃO ÁREA DE INTERVENÇÃO (AV. DIONÍSIO LEONEL) - EST. 40 ATÉ EST. 70	(C*L)/1000	600,00000000	13,50000000	8,10
				8,77

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,77**3.2. C3161 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)**

		C	L	QTD
LIMPEZA ÁREA DE INTERVENÇÃO (RUA RIACHO DO NAVIO) - EST. 0 + 4,52 m ATÉ EST. 11 + 7,23 m	(C*L)	222,75000000	24,50000000	5.457,38
LIMPEZA ÁREA DE INTERVENÇÃO (RUA PROJETADA 06) - EST. 10 ATÉ EST. 15 + 8,00 m	(C*L)	88,00000000	14,00000000	1.232,00
LIMPEZA ÁREA DE INTERVENÇÃO (AV. DIONÍSIO LEONEL) - EST. 40 ATÉ EST. 70	(C*L)	600,00000000	13,50000000	8.100,00
				14.789,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14.789,38**3.3. 101114 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020 (M3)**

	V	QTD
--	---	-----

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



VOLUME DE CORTE CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA RIACHO DO NAVIO - EST. 0 + 7,0m ATÉ EST. 11 + 12,52m	V	47,80400000	47,80
VOLUME DE CORTE CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA AVENIDA DIONISIO LEONEL ALENCAR - EST. 40 ATÉ EST. 70	V	108,60000000	108,60
			156,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 156,40

3.4. C3160 DESMATAMENTO DE JAZIDA (M2)

		C	L	QTD
ÁREA DE JAZIDA	C*L	60,00000000	60,00000000	3.600,00
				3.600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.600,00

3.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

		V	C	e	L	esp
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA RIACHO DO NAVIO - EST. 0 + 7,0m ATÉ EST. 11 + 12,52m	V*e	6.058,83300000	0,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA AVENIDA DIONISIO LEONEL ALENCAR - EST. 40 ATÉ EST. 70	V*e	13.558,20000000	0,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA PROJETADA 06 - EST. 10 ATÉ EST. 15 + 9,49 m	V*e	1.562,80400000	0,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
VOLUME DE CORTE CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO	-V*e	156,40000000	0,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
VOLUME CAMADA DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE, BASE E FAIXA DE ROLAMENTO) RUA RIACHO DO NAVIO EST. 0 + 4,52 m ATÉ EST. 11 + 7,23 m	-C*L*esp	0,00000000	222,70000000	0,00000000	17,50000000	0,43000000
VOLUME CAMADA DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE, BASE E FAIXA DE ROLAMENTO) RUA PROJETADA 06 EST. 11 ATÉ EST. 15 + 8,00 m	-C*L*esp	0,00000000	88,00000000	0,00000000	9,00000000	0,43000000

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



		QTD
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA RIACHO DO NAVIO - EST. 0 + 7,0m ATÉ EST. 11 + 12,52m	V*e	7.876,48
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA AVENIDA DIONISIO LEONEL ALENCAR - EST. 40 ATÉ EST. 70	V*e	17.625,66
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA PROJETADA 06 - EST. 10 ATÉ EST. 15 + 9,49 m	V*e	2.031,65
VOLUME DE CORTE CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO	-V*e	-203,32
VOLUME CAMADA DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE, BASE E FAIXA DE ROLAMENTO) RUA RIACHO DO NAVIO EST. 0 + 4,52 m ATÉ EST. 11 + 7,23 m	-C*L*esp	-1.675,82
VOLUME CAMADA DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE, BASE E FAIXA DE ROLAMENTO) RUA PROJETADA 06 EST. 11 ATÉ EST. 15 + 8,00 m	-C*L*esp	-340,56
		25.314,09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25.314,09**3.6. C3218 EXPURGO DE JAZIDA (M3)**

		C	L	E	QTD
AREA ESTIMADA DE DESMATAMENTO DE JAZIDA PARA ESCAVAÇÃO DE MATERIAL PARA EXECUÇÃO DE TERRAPLENAGEM	C*L*E	60,00000000	60,00000000	0,30000000	1.080,00
					1.080,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.080,00

3.7. 101253 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020 (M3)

		V	C	e	L	esp
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA RIACHO DO NAVIO - EST. 0 + 7,0m ATÉ EST. 11 + 12,52m	V*e	6.058,8330 000 0	0,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA AVENIDA DIONISIO LEONEL ALENCAR - EST. 40 ATÉ EST. 70	V*e	13.558,200 000 00	0,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA PROJETADA 06 - EST. 10 ATÉ EST. 15 + 9,49 m	V*e	1.562,8040 000 0	0,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
VOLUME DE CORTE CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO	-V*e	156,40000 000	0,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
VOLUME CAMADA DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE, BASE E FAIXA DE ROLAMENTO) RUA RIACHO DO NAVIO EST. 0 + 4,52 m ATÉ EST. 11 + 7,23 m	-C*L*esp	0,00000000 0	222,7000000 0	0,00000000	17,5000000 0	0,43000000
VOLUME CAMADA DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE, BASE E FAIXA DE ROLAMENTO) RUA PROJETADA 06 EST. 11 ATÉ EST. 15 + 8,00 m	-C*L*esp	0,00000000 0	88,00000000	0,00000000	9,00000000	0,43000000

		QTD
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA RIACHO DO NAVIO - EST. 0 + 7,0m ATÉ EST. 11 + 12,52m	V*e	7.876,48
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA AVENIDA DIONISIO LEONEL ALENCAR - EST. 40 ATÉ EST. 70	V*e	17.625,66
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA PROJETADA 06 - EST. 10 ATÉ EST. 15 + 9,49 m	V*e	2.031,65
VOLUME DE CORTE CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO	-V*e	-203,32
VOLUME CAMADA DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE, BASE E FAIXA DE ROLAMENTO) RUA RIACHO DO NAVIO EST. 0 + 4,52 m ATÉ EST. 11 + 7,23 m	-C*L*esp	-1.675,82
VOLUME CAMADA DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE, BASE E FAIXA DE ROLAMENTO) RUA PROJETADA 06 EST. 11 ATÉ EST. 15 + 8,00 m	-C*L*esp	-340,56
		25.314,09

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25.314,09

105564 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M3)

		V	C	e	L	esp
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA RIACHO DO NAVIO - EST. 0 + 7,0m ATÉ EST. 11 + 12,52m	V*e	6.058,8330 000 0	0,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA AVENIDA DIONISIO LEONEL ALENCAR - EST. 40 ATÉ EST. 70	V*e	13.558,200 000 00	0,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA PROJETADA 06 - EST. 10 ATÉ EST. 15 + 9,49 m	V*e	1.562,8040 000 0	0,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
VOLUME DE CORTE CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO	-V*e	156,40000 000	0,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
VOLUME CAMADA DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE, BASE E FAIXA DE ROLAMENTO) RUA RIACHO DO NAVIO. EST. 0 + 4,52 m ATÉ EST. 11 + 7,23 m	-C*L*esp	0,0000000 0	222,70000000	0,00000000	17,50000000	0,43000000
VOLUME CAMADA DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE, BASE E FAIXA DE ROLAMENTO) RUA PROJETADA 06 EST. 11 ATÉ EST. 15 + 8,00 m	-C*L*esp	0,0000000 0	88,00000000	0,00000000	9,00000000	0,43000000

		QTD
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA RIACHO DO NAVIO - EST. 0 + 7,0m ATÉ EST. 11 + 12,52m	V*e	7.876,48
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA AVENIDA DIONISIO LEONEL ALENCAR - EST. 40 ATÉ EST. 70	V*e	17.625,66
VOLUME DE ATERRO CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO DA RUA PROJETADA 06 - EST. 10 ATÉ EST. 15 + 9,49 m	V*e	2.031,65

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



VOLUME DE CORTE CONFORME QUADRO DE CUBAÇÃO	-V*e	-203,32
VOLUME CAMADA DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE, BASE E FAIXA DE ROLAMENTO) RUA RIACHO DO NAVIO EST. 0 + 4,52 m ATÉ EST. 11 + 7,23 m	-C*L*esp	-1.675,82
VOLUME CAMADA DE PAVIMENTAÇÃO (SUB-BASE, BASE E FAIXA DE ROLAMENTO) RUA PROJETADA 06 EST. 11 ATÉ EST. 15 + 8,00 m	-C*L*esp	-340,56
		25.314,09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25.314,09

4.1.1. 99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024 (M)

		C	QTD
TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTAO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATÉ N-1.	C	218,35000000	218,35
TRECHO N-1 ATÉ N-2, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	79,32000000	79,32
TRECHO N-2 ATÉ N-3, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	17,42000000	17,42
TRECHO J-3 ATÉ J-4, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	65,39000000	65,39
TRECHO J-4 ATÉ J-5, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	65,90000000	65,90
TRECHO J-5 ATÉ J-6, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	12,22000000	12,22
TRECHO J-6 ATÉ J-7, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	43,06000000	43,06
			501,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 501,66

4.1.2. G0845 TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - (INSUMO 37524 - COMPESA) (M)

		C	QTD
TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTAO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATÉ N-1.	C*2	218,35000000	436,70
TRECHO N-1 ATÉ N-2, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*2	79,32000000	158,64
TRECHO N-2 ATÉ N-3, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*2	17,42000000	34,84
TRECHO J-3 ATÉ J-4, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*2	65,39000000	130,78

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO J-4 ATE J-5, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*2	65,90000000	131,80
TRECHO J-5 ATE J-6, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*2	12,22000000	24,44
TRECHO J-6 ATE J-7, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*2	43,06000000	86,12
			1.003,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.003,32

4.2.1. 90099 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

		C	L	H	QTD
TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTÃO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATÉ N-1.	C*L*H	218,35000000	0,60000000	0,90000000	117,91
TRECHO N-1 ATE N-2, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L*H	79,32000000	0,60000000	0,47000000	22,37
TRECHO N-2 ATE N-3, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L*H	17,42000000	0,60000000	0,90000000	9,41
TRECHO J-3 ATE J-4, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L*H	65,39000000	0,60000000	0,47000000	18,44
TRECHO J-4 ATE J-5, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L*H	65,90000000	0,60000000	0,47000000	18,58
TRECHO J-5 ATE J-6, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L*H	12,22000000	0,60000000	0,47000000	3,45
TRECHO J-6 ATE J-7, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L*H	43,06000000	0,60000000	0,47000000	12,14
					202,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 202,30

4.2.2. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		C	L	QTD
TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTÃO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATÉ N-1.	C*L	218,35000000	0,60000000	131,01
TRECHO N-1 ATÉ N-2, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L	79,32000000	0,60000000	47,59
TRECHO N-2 ATÉ N-3, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L	17,42000000	0,60000000	10,45
TRECHO J-3 ATÉ J-4, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L	65,39000000	0,60000000	39,23
TRECHO J-4 ATÉ J-5, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L	65,90000000	0,60000000	39,54

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO J-5 ATÉ J-6, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L	12,22000000	0,60000000	7,33
TRECHO J-6 ATÉ J-7, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L	43,06000000	0,60000000	25,84
				300,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,99

4.2.3. C3319 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

		C	L	QTD
TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTAO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATÉ N-1.	C*L	218,35000000	0,60000000	131,01
TRECHO N-1 ATÉ N-2, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L	79,32000000	0,60000000	47,59
TRECHO N-2 ATÉ N-3, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L	17,42000000	0,60000000	10,45
TRECHO J-3 ATÉ J-4, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L	65,39000000	0,60000000	39,23
TRECHO J-4 ATÉ J-5, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L	65,90000000	0,60000000	39,54
TRECHO J-5 ATÉ J-6, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L	12,22000000	0,60000000	7,33
TRECHO J-6 ATÉ J-7, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C*L	43,06000000	0,60000000	25,84
				300,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,99

4.2.4. 100323 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024

		C	L	Hb	Dt	At
ENVOLTORIA DO TUBO (C*L*(Hb+Dt+Hb))		218,35000000	0,60000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTAO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATÉ N-1.	(C*At)					
ENVOLTORIA DO TUBO (C*L*(Hb+Dt+Hb))		79,32000000	0,60000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO N-1 ATÉ N-2, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	(C*At)					
ENVOLTORIA DO TUBO (C*L*(Hb+Dt+Hb))		17,42000000	0,60000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO N-2 ATÉ N-3, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	(C*At)					
ENVOLTORIA DO TUBO (C*L*(Hb+Dt+Hb))		65,39000000	0,60000000	0,20000000	0,10000000	0,00800000
TRECHO J-3 ATÉ J-4, CONFORME PROJETO, NA	(C*At)					

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



RUA RIACHO DO NAVIO						
ENVOLTORIA DO TUBO TRECHO J-4 ATE J-5, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) / (C * At)$	65,90000000	0,60000000	0,20000000	0,10000000	0,00800000
ENVOLTORIA DO TUBO TRECHO J-5 ATE J-6, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) / (C * At)$	12,22000000	0,60000000	0,20000000	0,10000000	0,00800000
ENVOLTORIA DO TUBO TRECHO J-6 ATE J-7, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) / (C * At)$	43,06000000	0,60000000	0,20000000	0,10000000	0,00800000

		QTD
ENVOLTORIA DO TUBO TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTAO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATE N-1.	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) / (C * At)$	68,13
ENVOLTORIA DO TUBO TRECHO N-1 ATE N-2, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) / (C * At)$	24,75
ENVOLTORIA DO TUBO TRECHO N-2 ATE N-3, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) / (C * At)$	5,44
ENVOLTORIA DO TUBO TRECHO J-3 ATE J-4, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) / (C * At)$	19,09
ENVOLTORIA DO TUBO TRECHO J-4 ATE J-5, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) / (C * At)$	19,24
ENVOLTORIA DO TUBO TRECHO J-5 ATE J-6, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) / (C * At)$	3,57
ENVOLTORIA DO TUBO TRECHO J-6 ATE J-7, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) / (C * At)$	12,57
		152,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 152,79

4.2.5. 93380 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M,

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023 (M3)

		V	e	QTD
VOLUME ESCAVADO	V*e	202,30000000	1,30000000	262,99
VOLUME DE AREIA (ENVOLTÓRIA DO TUBO)	-V	152,73000000	0,00000000	152,73
				110,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 110,26

4.2.6. 100978 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

		V	e	QTD
VOLUME ESCAVADO	V*e	202,30000000	1,30000000	262,99
VOLUME DE REATERRO	-V	110,26000000	0,00000000	110,26
				152,73

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 152,73

4.2.7. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

		V	DMT	QTD
VOLUME P/ BOTA FORA	V*DMT	152,73000000	5,00000000	763,65
				763,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 763,65

4.2.8. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

		V	e	QTD
VOLUME ESCAVADO	V*e	202,30000000	1,30000000	262,99
VOLUME DE REATERRO	-V	110,26000000	0,00000000	110,26
				152,73

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 152,73

4.3.1. C4329 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DE FoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150 (M)

		C	QTD
TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTÃO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATÉ N-1.	C	218,35000000	218,35
TRECHO N-1 ATÉ N-2, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	67,43000000	67,43
TRECHO N-2 ATÉ N-3, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	17,42000000	17,42

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



P-1 E P-2	C	26,99000000	26,99
			330,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 330,19

4.3.2. 106109 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 (M)

	C	QTD
TRECHO J-3 ATE J-4, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NÁVIO	C	65,39000000
TRECHO J-4 ATE J-5, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NÁVIO	C	65,90000000
TRECHO J-5 ATE J-6, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NÁVIO	C	12,22000000
TRECHO J-6 ATE J-7, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NÁVIO	C	43,06000000
		186,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 186,57

4.3.3. 00011379 TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA (UN)

	QTD	QTD
TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 75	QTD	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

4.3.4. 105374 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 (UN)

	QTD	QTD
CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM	QTD	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

4.4.1. C3403 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

	A	B	C	D	QTD
P/ TÊ JE 200X150MM FOFO	$((B+C)*(D/2))*A$	0,70000000	0,97000000	0,40000000	0,35000000
P/ TÊ JE 150X100MM FOFO	$((B+C)*(D/2))*A$	0,55000000	0,68000000	0,30000000	0,30000000

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



P/ TÊ JE 100X75MM FOFO	$((B+C)*(D/2))*A$)*1	0,30000000	0,60000000	0,20000000	0,30000000	0,04
P/ CURVA 90° 150MM FOFO	$((B+C)*(D/2))*A$)*2	0,71000000	0,80000000	0,24000000	0,40000000	0,30
P/ CURVA 90° 100MM FOFO	$((B+C)*(D/2))*A$)*3	0,40000000	0,68000000	0,18000000	0,40000000	0,21
						0,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,80

4.5.1. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

		C	L	QTD
TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTÃO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATÉ N-1.	C*L	218,35000000	1,00000000	218,35
				218,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 218,35

4.5.2. 101855 REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 (M2)

		C	L	QTD
TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTÃO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATÉ N-1.	C*L	218,35000000	1,00000000	218,35
				218,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 218,35

4.5.3. C2926 RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm (M2)

		C	L	QTD
TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTÃO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATÉ N-1.	C*L	218,35000000	1,00000000	218,35
				218,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 218,35

4.6.1. S02829 Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água (m)

		C	QTD
TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTÃO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATÉ N-1.	C	218,35000000	218,35
TRECHO N-1 ATÉ N-2, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	79,32000000	79,32
TRECHO N-2 ATÉ N-3, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	17,42000000	17,42

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO J-3 ATE J-4, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	65,39000000	65,39
TRECHO J-4 ATE J-5, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	65,90000000	65,90
TRECHO J-5 ATE J-6, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	12,22000000	12,22
TRECHO J-6 ATE J-7, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	43,06000000	43,06
			501,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 501,66

4.6.2. S06098 Cadastro de Redes de Água / Adutoras (m)

		C	QTD
TRECHO P-1 NA AVENIDA LUAR DO SERTAO, CONFORME PROJETO, QUE VAI DE R-1 ATÉ N-1.	C	218,35000000	218,35
TRECHO N-1 ATE N-2, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	79,32000000	79,32
TRECHO N-2 ATE N-3, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	17,42000000	17,42
TRECHO J-3 ATE J-4, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	65,39000000	65,39
TRECHO J-4 ATE J-5, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	65,90000000	65,90
TRECHO J-5 ATE J-6, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	12,22000000	12,22
TRECHO J-6 ATÉ J-7, CONFORME PROJETO, NA RUA RIACHO DO NAVIO	C	43,06000000	43,06
			501,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 501,66

5.1.1. 99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024 (M)

		C	QTD
TRECHO 1 (PV 25 - PV 5)	C	65,44000000	65,44
TRECHO 2 (PV 5 - PV 6)	C	70,75000000	70,75
TRECHO 3 (PV 6 - PV 7)	C	11,97000000	11,97
TRECHO 4 (PV 31 - PV 7)	C	45,89000000	45,89
TRECHO 5 (PV 7 - PV 8)	C	66,55000000	66,55
TRECHO 6 (PV 8 - PV 9)	C	75,64000000	75,64
TRECHO 7 (PV 9 - PV 10)	C	70,78000000	70,78
TRECHO 8 (PV 10 - PV 11)	C	71,91000000	71,91
TRECHO 9 (PV 11 - PV 12)	C	76,06000000	76,06
TRECHO 10 (PV 12 - PV 13)	C	59,11000000	59,11
TRECHO 11 (PV 13 - PV 14)	C	55,75000000	55,75
TRECHO 12 (PV 14 - PV 15)	C	55,81000000	55,81

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO 13 (PV 15 - PV 16)	C	50,58000000	50,58
TRECHO 14 (PV 16 - PV 17)	C	48,19000000	48,19
TRECHO 15 (PV 17 - PV 18)	C	19,63000000	19,63
TRECHO 16 (PV 18 - PV 19)	C	8,62000000	8,62
			852,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 852,68

5.1.2. G0845 TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - (INSUMO 37524 - COMPESA) (M)

		C	QTD
TRECHO 1 (PV 25 - PV 5)	C*2	65,44000000	130,88
TRECHO 2 (PV 5 - PV 6)	C*2	70,75000000	141,50
TRECHO 3 (PV 6 - PV 7)	C*2	11,97000000	23,94
TRECHO 4 (PV 31 - PV 7)	C*2	45,89000000	91,78
TRECHO 5 (PV 7 - PV 8)	C*2	66,55000000	133,10
TRECHO 6 (PV 8 - PV 9)	C*2	75,64000000	151,28
TRECHO 7 (PV 9 - PV 10)	C*2	70,78000000	141,56
TRECHO 8 (PV 10 - PV 11)	C*2	71,91000000	143,82
TRECHO 9 (PV 11 - PV 12)	C*2	76,06000000	152,12
TRECHO 10 (PV 12 - PV 13)	C*2	59,11000000	118,22
TRECHO 11 (PV 13 - PV 14)	C*2	55,75000000	111,50
TRECHO 12 (PV 14 - PV 15)	C*2	55,81000000	111,62
TRECHO 13 (PV 15 - PV 16)	C*2	50,58000000	101,16
TRECHO 14 (PV 16 - PV 17)	C*2	48,19000000	96,38
TRECHO 15 (PV 17 - PV 18)	C*2	19,63000000	39,26
TRECHO 16 (PV 18 - PV 19)	C*2	8,62000000	17,24
			1.705,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.705,36

5.2.1. 90099 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

		C	L	Hm	Hj	Hb
TRECHO 1 (PV 25 - PV 5)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	65,44000000	0,65000000	0,62000000	0,96000000	0,20000000
TRECHO 2 (PV 5 - PV 6)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	70,75000000	0,65000000	0,96000000	0,62000000	0,20000000
TRECHO 3 (PV 6 - PV 7)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	11,97000000	0,65000000	0,62000000	0,62000000	0,20000000
TRECHO 4 (PV 31 - PV 7)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	45,89000000	0,65000000	1,33000000	0,62000000	0,20000000
TRECHO 5 (PV 7 - PV 8)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	66,55000000	0,65000000	0,62000000	0,62000000	0,20000000
TRECHO 6 (PV 8 - PV 9)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	75,64000000	0,65000000	1,05000000	1,05000000	0,20000000

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO 7 (PV 9 - PV 10)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	70,78000000	0,65000000	1,05000000	1,40000000	0,20000000
TRECHO 8 (PV 10 - PV 11)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	71,91000000	0,65000000	1,40000000	1,40000000	0,20000000
TRECHO 9 (PV 11 - PV 12)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	76,06000000	0,65000000	1,40000000	1,30000000	0,20000000
TRECHO 10 (PV 12 - PV 13)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	59,11000000	0,65000000	1,30000000	1,25000000	0,20000000
TRECHO 11 (PV 13 - PV 14)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	55,75000000	0,65000000	1,25000000	1,20000000	0,20000000
TRECHO 12 (PV 14 - PV 15)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	55,81000000	0,65000000	1,20000000	1,15000000	0,20000000
TRECHO 13 (PV 15 - PV 16)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	50,58000000	0,65000000	1,15000000	1,10000000	0,20000000
TRECHO 14 (PV 16 - PV 17)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	48,19000000	0,65000000	1,10000000	1,05000000	0,20000000
TRECHO 15 (PV 17 - PV 18)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	19,63000000	0,65000000	1,05000000	1,18000000	0,20000000
TRECHO 16 (PV 18 - PV 19)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	8,62000000	0,65000000	1,18000000	1,15000000	0,20000000
PV 25	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 6	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 31	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 7	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 8	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 9	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 10	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 11	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 12	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 13	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 14	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 15	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 16	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 17	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 18	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
PV 19	$C * L * (H + Hlf)$	2,10000000	2,10000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

		H	Hlf	QTD
TRECHO 1 (PV 25 - PV 5)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	42,11
TRECHO 2 (PV 5 - PV 6)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	45,53
TRECHO 3 (PV 6 - PV 7)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	6,38
TRECHO 4 (PV 31 - PV 7)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	35,05
		H	Hlf	QTD
TRECHO 5 (PV 7 - PV 8)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	35,47
TRECHO 6 (PV 8 - PV 9)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	61,46

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO 7 (PV 9 - PV 10)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	65,56
TRECHO 8 (PV 10 - PV 11)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	74,79
TRECHO 9 (PV 11 - PV 12)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	76,63
TRECHO 10 (PV 12 - PV 13)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	56,67
TRECHO 11 (PV 13 - PV 14)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	51,64
TRECHO 12 (PV 14 - PV 15)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	49,88
TRECHO 13 (PV 15 - PV 16)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	43,56
TRECHO 14 (PV 16 - PV 17)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	39,94
TRECHO 15 (PV 17 - PV 18)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	16,78
TRECHO 16 (PV 18 - PV 19)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	0,00000000	0,00000000	7,65
PV 25	$C * L * (H + Hlf)$	0,62000000	0,30000000	4,06
PV 6	$C * L * (H + Hlf)$	0,96000000	0,30000000	5,56
PV 31	$C * L * (H + Hlf)$	0,62000000	0,30000000	4,06
PV 7	$C * L * (H + Hlf)$	1,33000000	0,30000000	7,19
PV 8	$C * L * (H + Hlf)$	0,62000000	0,30000000	4,06
PV 9	$C * L * (H + Hlf)$	1,05000000	0,30000000	5,95
PV 10	$C * L * (H + Hlf)$	1,40000000	0,30000000	7,50
PV 11	$C * L * (H + Hlf)$	1,40000000	0,30000000	7,50
PV 12	$C * L * (H + Hlf)$	1,30000000	0,30000000	7,06
PV 13	$C * L * (H + Hlf)$	1,25000000	0,30000000	6,84
PV 14	$C * L * (H + Hlf)$	1,20000000	0,30000000	6,62
PV 15	$C * L * (H + Hlf)$	1,15000000	0,30000000	6,39
PV 16	$C * L * (H + Hlf)$	1,10000000	0,30000000	6,17
PV 17	$C * L * (H + Hlf)$	1,05000000	0,30000000	5,95
PV 18	$C * L * (H + Hlf)$	1,18000000	0,30000000	6,53
PV 19	$C * L * (H + Hlf)$	1,15000000	0,30000000	6,39
				806,93

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 806,93

5.2.2. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		C	L	QTD
TRECHO 1 (PV 25 - PV 5)	C*L	65,44000000	0,65000000	42,54
TRECHO 2 (PV 5 - PV 6)	C*L	70,75000000	0,65000000	45,99
TRECHO 3 (PV 6 - PV 7)	C*L	11,97000000	0,65000000	7,78
TRECHO 4 (PV 31 - PV 7)	C*L	45,89000000	0,65000000	29,83
TRECHO 5 (PV 7 - PV 8)	C*L	66,55000000	0,65000000	43,26
TRECHO 6 (PV 8 - PV 9)	C*L	75,64000000	0,65000000	49,17
TRECHO 7 (PV 9 - PV 10)	C*L	70,78000000	0,65000000	46,01
TRECHO 8 (PV 10 - PV 11)	C*L	71,91000000	0,65000000	46,74
TRECHO 9 (PV 11 - PV 12)	C*L	76,06000000	0,65000000	49,44
TRECHO 10 (PV 12 - PV 13)	C*L	59,11000000	0,65000000	38,42
TRECHO 11 (PV 13 - PV 14)	C*L	55,75000000	0,65000000	36,24
TRECHO 12 (PV 14 - PV 15)	C*L	55,81000000	0,65000000	36,28

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO 13 (PV 15 - PV 16)	C*L	50,58000000	0,65000000	32,88
TRECHO 14 (PV 16 - PV 17)	C*L	48,19000000	0,65000000	31,32
TRECHO 15 (PV 17 - PV 18)	C*L	19,63000000	0,65000000	12,76
TRECHO 16 (PV 18 - PV 19)	C*L	8,62000000	0,65000000	5,60
				554,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 554,26

5.2.3. C3319 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

		C	L	QTD
TRECHO 1 (PV 25 - PV 5)	C*L	65,44000000	0,65000000	42,54
TRECHO 2 (PV 5 - PV 6)	C*L	70,75000000	0,65000000	45,99
TRECHO 3 (PV 6 - PV 7)	C*L	11,97000000	0,65000000	7,78
TRECHO 4 (PV 31 - PV 7)	C*L	45,89000000	0,65000000	29,83
TRECHO 5 (PV 7 - PV 8)	C*L	66,55000000	0,65000000	43,26
TRECHO 6 (PV 8 - PV 9)	C*L	75,64000000	0,65000000	49,17
TRECHO 7 (PV 9 - PV 10)	C*L	70,78000000	0,65000000	46,01
TRECHO 8 (PV 10 - PV 11)	C*L	71,91000000	0,65000000	46,74
TRECHO 9 (PV 11 - PV 12)	C*L	76,06000000	0,65000000	49,44
TRECHO 10 (PV 12 - PV 13)	C*L	59,11000000	0,65000000	38,42
TRECHO 11 (PV 13 - PV 14)	C*L	55,75000000	0,65000000	36,24
TRECHO 12 (PV 14 - PV 15)	C*L	55,81000000	0,65000000	36,28
TRECHO 13 (PV 15 - PV 16)	C*L	50,58000000	0,65000000	32,88
TRECHO 14 (PV 16 - PV 17)	C*L	48,19000000	0,65000000	31,32
TRECHO 15 (PV 17 - PV 18)	C*L	19,63000000	0,65000000	12,76
TRECHO 16 (PV 18 - PV 19)	C*L	8,62000000	0,65000000	5,60
				554,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 554,26

5.2.4. 100323 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 (M3)

		C	L	Hb	Dt	At
TRECHO 1 (PV 25 - PV 5)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	65,44000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 2 (PV 5 - PV 6)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	70,75000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 3 (PV 6 - PV 7)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	11,97000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 4 (PV 31 - PV 7)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	45,89000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 5 (PV 7 - PV 8)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	66,55000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 6 (PV 8 - PV 9)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	75,64000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



))- (C*At)					
TRECHO 7 (PV 9 - PV 10)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	70,78000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 8 (PV 10 - PV 11)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	71,91000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 9 (PV 11 - PV 12)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	76,06000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 10 (PV 12 - PV 13)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	59,11000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 11 (PV 13 - PV 14)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	55,75000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 12 (PV 14 - PV 15)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	55,81000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 13 (PV 15 - PV 16)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	50,58000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 14 (PV 16 - PV 17)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	48,19000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 15 (PV 17 - PV 18)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	19,63000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000
TRECHO 16 (PV 18 - PV 19)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	8,62000000	0,65000000	0,20000000	0,15000000	0,01800000

		QTD
TRECHO 1 (PV 25 - PV 5)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	22,22
TRECHO 2 (PV 5 - PV 6)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	24,02
TRECHO 3 (PV 6 - PV 7)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	4,06
TRECHO 4 (PV 31 - PV 7)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	15,58
TRECHO 5 (PV 7 - PV 8)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	22,59
TRECHO 6 (PV 8 - PV 9)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	25,68
TRECHO 7 (PV 9 - PV 10)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	24,03
TRECHO 8 (PV 10 - PV 11)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	24,41
TRECHO 9 (PV 11 - PV 12)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	25,82
TRECHO 10 (PV 12 - PV 13)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	20,07
TRECHO 11 (PV 13 - PV 14)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))- (C*At)	18,93

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO 12 (PV 14 - PV 15)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	18,95
TRECHO 13 (PV 15 - PV 16)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	17,17
TRECHO 14 (PV 16 - PV 17)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	16,36
TRECHO 15 (PV 17 - PV 18)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	6,66

		QTD
TRECHO 16 (PV 18 - PV 19)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	2,93
		289,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 289,48

5.2.5. 93380 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023 (M3)

		C	L	H	Hlf	V
VOLUME ESCAVADO	V*e	0,00000000 0	0,00000 000	0,000000 00	0,00000000	806,43000000
VOLUME DE AREIA (ENVOLTÓRIA DO TUBO)	-V	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	289,48000000
PV 6	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	0,96000000	0,30000000	0,00000000
PV 31	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	0,62000000	0,30000000	0,00000000
PV 7	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	1,33000000	0,30000000	0,00000000
PV 8	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	0,62000000	0,30000000	0,00000000
PV 9	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	1,05000000	0,30000000	0,00000000
PV 10	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	1,40000000	0,30000000	0,00000000
PV 11	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	1,40000000	0,30000000	0,00000000
PV 12	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	1,30000000	0,30000000	0,00000000

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



))					
PV 13	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	1,25000000	0,30000000	0,00000000
PV 14	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	1,20000000	0,30000000	0,00000000
PV 15	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	1,15000000	0,30000000	0,00000000
PV 16	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	1,10000000	0,30000000	0,00000000
PV 17	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	1,05000000	0,30000000	0,00000000
PV 18	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	1,18000000	0,30000000	0,00000000
PV 19	- ((C*L*Hlf)+(H*At))	2,10000000	2,10000000	1,15000000	0,30000000	0,00000000

		e	At	QTD
VOLUME ESCAVADO	V*e	1,30000000	0,00000000	1.048,36
VOLUME DE AREIA (ENVOLTÓRIA DO TUBO)	-V	0,00000000	0,00000000	-289,48
PV 6	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,09
PV 31	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-1,82
PV 7	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,39
PV 8	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-1,82
PV 9	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,16
PV 10	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,44
PV 11	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,44
PV 12	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,36
PV 13	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,32
PV 14	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,28
PV 15	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,24
PV 16	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,20
PV 17	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,16
PV 18	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,27
PV 19	-((C*L*Hlf)+(H*At))	0,00000000	0,80000000	-2,24
				725,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 725,65

5.2.6. 100978 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

		V	e	QTD
VOLUME ESCAVADO	V*e	806,93000000	1,30000000	1.049,01
VOLUME DE REATERRO	-V	725,65000000	0,00000000	-725,65
				323,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 323,36

5.2.7. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

		V	DMT	QTD
VOLUME P/ BOTA FORA	V*DMT	323,36000000	5,00000000	1.616,80
				1.616,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.616,80

5.2.8. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

		V	e	QTD
VOLUME ESCAVADO	V*e	806,93000000	1,30000000	1.049,01
VOLUME DE REATERRO	-V	725,65000000	0,00000000	-725,65
				323,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 323,36

5.3.1. 104086 TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022 (M)

		C	QTD
TRECHO 1 (PV 25 - PV 5)	C	65,44000000	65,44
TRECHO 2 (PV 5 - PV 6)	C	70,75000000	70,75
TRECHO 3 (PV 6 - PV 7)	C	11,97000000	11,97
TRECHO 4 (PV 31 - PV 7)	C	45,89000000	45,89
TRECHO 5 (PV 7 - PV 8)	C	66,55000000	66,55
TRECHO 6 (PV 8 - PV 9)	C	75,64000000	75,64
TRECHO 7 (PV 9 - PV 10)	C	70,78000000	70,78
TRECHO 8 (PV 10 - PV 11)	C	71,91000000	71,91
TRECHO 9 (PV 11 - PV 12)	C	76,06000000	76,06
TRECHO 10 (PV 12 - PV 13)	C	59,11000000	59,11
TRECHO 11 (PV 13 - PV 14)	C	55,75000000	55,75
TRECHO 12 (PV 14 - PV 15)	C	55,81000000	55,81
TRECHO 13 (PV 15 - PV 16)	C	50,58000000	50,58
TRECHO 14 (PV 16 - PV 17)	C	48,19000000	48,19
TRECHO 15 (PV 17 - PV 18)	C	19,63000000	19,63
TRECHO 16 (PV 18 - PV 19)	C	8,62000000	8,62

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



		852,68
--	--	--------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 852,68

5.4.1. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

		H	QTD
POÇOS DE VISITAS: PV 25, PV 6, PV 7, PV 8, PV 9 E PV 17	H*6	1,00000000	6,00
POÇOS DE VISITAS: PV 5, PV 31, PV 10, PV 11, PV 12, PV 13, PV 14, PV 15, PV 16, PV 18 E PV 19	H*11	0,40000000	4,40
			10,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,40

5.4.2. C0104 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

		H	QTD
PV 5	H	0,65000000	0,65
PV 31	H	1,36000000	1,36
PV 10 E PV 11	H*2	1,00000000	2,00
PV 12	H	0,90000000	0,90
PV 13	H	0,85000000	0,85
PV 14	H	0,80000000	0,80
PV 15	H	0,85000000	0,85
PV 16	H	0,70000000	0,70
PV 18	H	0,78000000	0,78
PV 19	H	0,75000000	0,75
			9,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,64

5.4.3. C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	L	H	QTD
CONCRETO MAGRO PARA REGULARIZAÇÃO	C*L*H*17	1,70000000	1,70000000	0,05000000	2,46
					2,46

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,46

5.4.4. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		KG	QTD
LAJE DE FUNDO	KG*17	34,26000000	582,42
LAJE INTERMEDIÁRIA	KG*6	15,04000000	90,24
			672,66

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 672,66

5.4.5. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	L	H	A	QTD
LAJE DE FUNDO	C*L*H*17	1,70000000	1,70000000	0,25000000	0,00000000	12,28
LAJE INTERMEDIÁRIA	H*A*6	0,00000000	0,00000000	0,10000000	0,78000000	0,47
						12,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,75

5.4.6. I8450 TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE (UN)

		QTD	QTD
TAMPÃO PADRÃO CAGECE	QTD	17,00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

5.4.7. C0231 ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo P/ POÇO DE VISITA (UN)

		QTD	QTD
TAMPÃO PADRÃO CAGECE	QTD	17,00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

5.5.1. S02830 Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários (m)

		C	QTD
TRECHO 1 (PV 25 - PV 5)	C	65,44000000	65,44
TRECHO 2 (PV 5 - PV 6)	C	70,75000000	70,75
TRECHO 3 (PV 6 - PV 7)	C	11,97000000	11,97
TRECHO 4 (PV 31 - PV 7)	C	45,89000000	45,89
TRECHO 5 (PV 7 - PV 8)	C	66,55000000	66,55
TRECHO 6 (PV 8 - PV 9)	C	75,64000000	75,64
TRECHO 7 (PV 9 - PV 10)	C	70,78000000	70,78
TRECHO 8 (PV 10 - PV 11)	C	71,91000000	71,91
TRECHO 9 (PV 11 - PV 12)	C	76,06000000	76,06
TRECHO 10 (PV 12 - PV 13)	C	59,11000000	59,11
TRECHO 11 (PV 13 - PV 14)	C	55,75000000	55,75
TRECHO 12 (PV 14 - PV 15)	C	55,81000000	55,81
TRECHO 13 (PV 15 - PV 16)	C	50,58000000	50,58
TRECHO 14 (PV 16 - PV 17)	C	48,19000000	48,19
TRECHO 15 (PV 17 - PV 18)	C	19,63000000	19,63
TRECHO 16 (PV 18 - PV 19)	C	8,62000000	8,62

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



		852,68
--	--	--------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 852,68

5.5.2. S11676 Cadastro de Redes de Esgoto (m)

		C	QTD
TRECHO 1 (PV 25 - PV 5)	C	65,44000000	65,44
TRECHO 2 (PV 5 - PV 6)	C	70,75000000	70,75
TRECHO 3 (PV 6 - PV 7)	C	11,97000000	11,97
TRECHO 4 (PV 31 - PV 7)	C	45,89000000	45,89
TRECHO 5 (PV 7 - PV 8)	C	66,55000000	66,55
TRECHO 6 (PV 8 - PV 9)	C	75,64000000	75,64
TRECHO 7 (PV 9 - PV 10)	C	70,78000000	70,78
TRECHO 8 (PV 10 - PV 11)	C	71,91000000	71,91
TRECHO 9 (PV 11 - PV 12)	C	76,06000000	76,06
TRECHO 10 (PV 12 - PV 13)	C	59,11000000	59,11
TRECHO 11 (PV 13 - PV 14)	C	55,75000000	55,75
TRECHO 12 (PV 14 - PV 15)	C	55,81000000	55,81
TRECHO 13 (PV 15 - PV 16)	C	50,58000000	50,58
TRECHO 14 (PV 16 - PV 17)	C	48,19000000	48,19
TRECHO 15 (PV 17 - PV 18)	C	19,63000000	19,63
TRECHO 16 (PV 18 - PV 19)	C	8,62000000	8,62
			852,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 852,68

6.1.1. 99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024 (M)

		C	QTD
TRECHO 1 (BL - CX 01)	C*2	11,00000000	22,00
TRECHO 2 (CX 01 - CX 02)	C	16,53000000	16,53
TRECHO 3 (CX 02 - CX 03)	C	20,00000000	20,00
TRECHO 4 (CX 03 - CX 04)	C	20,00000000	20,00
TRECHO 5 (CX 04 - CX 05)	C	20,00000000	20,00
TRECHO 6 (BL - CX 05)	C	13,00000000	13,00
TRECHO 7 (BL - CX 05)	C	12,00000000	12,00
TRECHO 8 (BL - CX 05)	C	10,50000000	10,50
TRECHO 9 (CX 05 - CX 06)	C	35,57000000	35,57
TRECHO 10 (BL - CX 06)	C*2	3,50000000	7,00
TRECHO 11 (CX 06 - CX 07)	C	39,45000000	39,45
TRECHO 12 (CX 07 - CX 08)	C	34,00000000	34,00
TRECHO 13 (BL - CX 07)	C	3,50000000	3,50
TRECHO 14 (CX 08 - CX 10)	C	38,24000000	38,24
TRECHO 15 (BL - CX 08)	C*2	4,00000000	8,00
TRECHO 16 (BL - CX 09)	C*2	4,00000000	8,00
TRECHO 17 (CX 09 - CX 10)	C	32,00000000	32,00
TRECHO 18 (BL - CX 10)	C	7,00000000	7,00
TRECHO 19 (BL - CX 10)	C	10,50000000	10,50

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO 20 (CX 10 - BST)	C	12,00000000	12,00
TRECHO 21 (RAMAL 02)	C	16,00000000	16,00
			385,29

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 385,29

6.1.2. G0845 TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - (INSUMO 37524 - COMPESA) (M)

		C	QTD
TRECHO 1 (BL - CX 01)	C*2	11,00000000	22,00
TRECHO 2 (CX 01 - CX 02)	C	16,53000000	16,53
TRECHO 3 (CX 02 - CX 03)	C	20,00000000	20,00
TRECHO 4 (CX 03 - CX 04)	C	20,00000000	20,00
TRECHO 5 (CX 04 - CX 05)	C	20,00000000	20,00
TRECHO 6 (BL - CX 05)	C	13,00000000	13,00
TRECHO 7 (BL - CX 05)	C	12,00000000	12,00
TRECHO 8 (BL - CX 05)	C	10,50000000	10,50
TRECHO 9 (CX 05 - CX 06)	C	35,57000000	35,57
TRECHO 10 (BL - CX 06)	C*2	3,50000000	7,00
TRECHO 11 (CX 06 - CX 07)	C	39,45000000	39,45
TRECHO 12 (CX 07 - CX 08)	C	34,00000000	34,00
TRECHO 13 (BL - CX 07)	C	3,50000000	3,50
TRECHO 14 (CX 08 - CX 10)	C	38,24000000	38,24
TRECHO 15 (BL - CX 08)	C*2	4,00000000	8,00
TRECHO 16 (BL - CX 09)	C*2	4,00000000	8,00
TRECHO 17 (CX 09 - CX 10)	C	32,00000000	32,00
TRECHO 18 (BL - CX 10)	C	7,00000000	7,00
TRECHO 19 (BL - CX 10)	C	10,50000000	10,50
TRECHO 20 (CX 10 - BST)	C	12,00000000	12,00
TRECHO 21 (RAMAL 02)	C	16,00000000	16,00
			385,29

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 385,29

6.2.1. 90100 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

		C	L	Hm	Hj	Hb
TRECHO 1 (BL - CX 01)	$C*2*L*(((Hm+Hj)/2)+Hb)$	11,00000000	1,40000000	0,57000000	0,97000000	0,20000000
TRECHO 6 (BL - CX 05)	$C*L*(((Hm+Hj)/2)+Hb)$	13,00000000	1,40000000	0,57000000	1,14000000	0,20000000
TRECHO 7 (BL - CX 05)	$C*L*(((Hm+Hj)/2)+Hb)$	12,00000000	1,40000000	0,57000000	1,14000000	0,20000000
TRECHO 8 (BL - CX 05)	$C*L*(((Hm+Hj)/2)+Hb)$	10,50000000	1,10000000	0,57000000	1,14000000	0,20000000
TRECHO 10 (BL - CX 06)	$C*2*L*(((Hm+Hj)/2)+Hb)$	3,50000000	1,10000000	0,57000000	1,15000000	0,20000000

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO 13 (BL - CX 07)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	3,50000000	1,10000000	0,57000000	1,02000000	0,20000000
TRECHO 15 (BL - CX 08)	$C * 2 * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	4,00000000	1,10000000	1,00000000	1,53000000	0,20000000
TRECHO 16 (BL - CX 09)	$C * 2 * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	4,00000000	1,40000000	1,00000000	1,30000000	0,20000000
TRECHO 18 (BL - CX 10)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	7,00000000	1,30000000	1,00000000	1,75000000	0,20000000
TRECHO 19 (BL - CX 10)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	10,50000000	1,30000000	1,00000000	1,75000000	0,20000000
TRECHO 20 (CX 10 - BST)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	12,00000000	2,20000000	1,75000000	1,00000000	0,20000000
TRECHO 21 (RAMAL 02)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	16,00000000	1,60000000	1,00000000	1,00000000	0,20000000
BOCA DE LOBO SIMPLES	$C * L * Hm * 27$	0,60000000	1,00000000	1,20000000	0,00000000	0,00000000
CAIXA DE INSPEÇÃO	$C * L * Hm * 10$	1,20000000	1,20000000	1,50000000	0,00000000	0,00000000

		QTD
TRECHO 1 (BL - CX 01)	$C * 2 * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	29,88
TRECHO 6 (BL - CX 05)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	19,20
TRECHO 7 (BL - CX 05)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	17,72
TRECHO 8 (BL - CX 05)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	12,19
TRECHO 10 (BL - CX 06)	$C * 2 * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	8,16
TRECHO 13 (BL - CX 07)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	3,83
TRECHO 15 (BL - CX 08)	$C * 2 * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	12,89
TRECHO 16 (BL - CX 09)	$C * 2 * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	15,12
TRECHO 18 (BL - CX 10)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	14,33
TRECHO 19 (BL - CX 10)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	21,50
TRECHO 20 (CX 10 - BST)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	41,58
TRECHO 21 (RAMAL 02)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	30,72
BOCA DE LOBO SIMPLES	$C * L * Hm * 27$	19,44
CAIXA DE INSPEÇÃO	$C * L * Hm * 10$	21,60
		268,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 268,16

6.2.2. 90091 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

		C	L	Hm	Hj	Hb
TRECHO 2 (CX 01 - CX 02)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	16,53000000	1,70000000	1,02000000	1,08000000	0,20000000
TRECHO 3 (CX 02 - CX 03)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	20,00000000	1,70000000	1,08000000	1,02000000	0,20000000
TRECHO 4 (CX 03 - CX 04)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	20,00000000	1,70000000	1,02000000	1,02000000	0,20000000

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



) + Hb)					
TRECHO 5 (CX 04 - CX 05)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	20,00000000	1,70000000	1,02000000	1,14000000	0,20000000
TRECHO 9 (CX 05 - CX 06)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	35,57000000	1,70000000	1,14000000	1,15000000	0,20000000
TRECHO 11 (CX 06 - CX 07)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	39,45000000	1,70000000	1,15000000	1,02000000	0,20000000
TRECHO 12 (CX 07 - CX 08)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	34,00000000	1,70000000	1,02000000	1,53000000	0,20000000
TRECHO 14 (CX 08 - CX 10)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	38,24000000	1,70000000	1,53000000	1,75000000	0,20000000
TRECHO 17 (CX 09 - CX 10)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	32,00000000	1,50000000	1,30000000	1,75000000	0,20000000

		QTD
TRECHO 2 (CX 01 - CX 02)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	35,13
TRECHO 3 (CX 02 - CX 03)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	42,50
TRECHO 4 (CX 03 - CX 04)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	41,48
TRECHO 5 (CX 04 - CX 05)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	43,52
TRECHO 9 (CX 05 - CX 06)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	81,33
TRECHO 11 (CX 06 - CX 07)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	86,18
TRECHO 12 (CX 07 - CX 08)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	85,26
TRECHO 14 (CX 08 - CX 10)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	119,61
TRECHO 17 (CX 09 - CX 10)	$C * L * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)$	82,80
		617,81

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 617,81**6.2.3. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1 (BL - CX 01)	$C * 2 * L$	11,00000000	1,40000000	30,80
TRECHO 2 (CX 01 - CX 02)	$C * L$	16,53000000	1,70000000	28,10
TRECHO 3 (CX 02 - CX 03)	$C * L$	20,00000000	1,70000000	34,00
TRECHO 4 (CX 03 - CX 04)	$C * L$	20,00000000	1,70000000	34,00
TRECHO 5 (CX 04 - CX 05)	$C * L$	20,00000000	1,70000000	34,00
TRECHO 6 (BL - CX 05)	$C * L$	13,00000000	1,40000000	18,20
TRECHO 7 (BL - CX 05)	$C * L$	12,00000000	1,40000000	16,80
TRECHO 8 (BL - CX 05)	$C * L$	10,50000000	1,10000000	11,55
TRECHO 9 (CX 05 - CX 06)	$C * L$	35,57000000	1,70000000	60,47
TRECHO 10 (BL - CX 06)	$C * 2 * L$	3,50000000	1,10000000	7,70
TRECHO 11 (CX 06 - CX 07)	$C * L$	39,45000000	1,70000000	67,07
TRECHO 12 (CX 07 - CX 08)	$C * L$	34,00000000	1,70000000	57,80
TRECHO 13 (BL - CX 07)	$C * L$	3,50000000	1,10000000	3,85

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO 14 (CX 08 - CX 10)	C*L	38,24000000	1,70000000	65,01
TRECHO 15 (BL - CX 08)	C*2*L	4,00000000	1,10000000	8,80
TRECHO 16 (BL - CX 09)	C*2*L	4,00000000	1,10000000	8,80
TRECHO 17 (CX 09 - CX 10)	C*L	32,00000000	1,70000000	54,40
TRECHO 18 (BL - CX 10)	C*L	7,00000000	1,30000000	9,10
TRECHO 19 (BL - CX 10)	C*L	10,50000000	1,30000000	13,65
TRECHO 20 (CX 10 - BST)	C*L	12,00000000	2,20000000	26,40
TRECHO 21 (RAMAL 02)	C*L	16,00000000	1,60000000	25,60
				616,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 616,10**6.2.4. C3319 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)**

		C	L	QTD
TRECHO 1 (BL - CX 01)	C*2*L	11,00000000	1,40000000	30,80
TRECHO 2 (CX 01 - CX 02)	C*L	16,53000000	1,70000000	28,10
TRECHO 3 (CX 02 - CX 03)	C*L	20,00000000	1,70000000	34,00
TRECHO 4 (CX 03 - CX 04)	C*L	20,00000000	1,70000000	34,00
TRECHO 5 (CX 04 - CX 05)	C*L	20,00000000	1,70000000	34,00
TRECHO 6 (BL - CX 05)	C*L	13,00000000	1,40000000	18,20
TRECHO 7 (BL - CX 05)	C*L	12,00000000	1,40000000	16,80
TRECHO 8 (BL - CX 05)	C*L	10,50000000	1,10000000	11,55
TRECHO 9 (CX 05 - CX 06)	C*L	35,57000000	1,70000000	60,47
TRECHO 10 (BL - CX 06)	C*2*L	3,50000000	1,10000000	7,70
TRECHO 11 (CX 06 - CX 07)	C*L	39,45000000	1,70000000	67,07
TRECHO 12 (CX 07 - CX 08)	C*L	34,00000000	1,70000000	57,80
TRECHO 13 (BL - CX 07)	C*L	3,50000000	1,10000000	3,85
TRECHO 14 (CX 08 - CX 10)	C*L	38,24000000	1,70000000	65,01
TRECHO 15 (BL - CX 08)	C*2*L	4,00000000	1,10000000	8,80
TRECHO 16 (BL - CX 09)	C*2*L	4,00000000	1,10000000	8,80
TRECHO 17 (CX 09 - CX 10)	C*L	32,00000000	1,70000000	54,40
TRECHO 18 (BL - CX 10)	C*L	7,00000000	1,30000000	9,10
TRECHO 19 (BL - CX 10)	C*L	10,50000000	1,30000000	13,65
TRECHO 20 (CX 10 - BST)	C*L	12,00000000	2,20000000	26,40
TRECHO 21 (RAMAL 02)	C*L	16,00000000	1,60000000	25,60
				616,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 616,10**6.2.5. 101570 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020 (M2)**

		C	Hm	Hj	Hb	QTD
TRECHO 1 (BL - CX 01)	$(C*2*(((Hm+Hj)/2)+Hb))^2$	11,00000000	1,00000000	1,45000000	0,20000000	62,70
TRECHO 6 (BL - CX 05)	$(C*(((Hm+Hj)/2)+Hb))^2$	13,00000000	1,00000000	1,57000000	0,20000000	38,61
TRECHO 7 (BL - CX 05)	$(C*(((Hm+Hj)/2)+Hb))^2$	12,00000000	1,00000000	1,57000000	0,20000000	35,64

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO 8 (BL - CX 05)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	10,50000000	1,00000000	1,57000000	0,20000000	31,19
TRECHO 10 (BL - CX 06)	$(C * 2 * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	3,50000000	1,00000000	1,58000000	0,20000000	20,86
TRECHO 13 (BL - CX 07)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	3,50000000	1,00000000	1,45000000	0,20000000	9,98
TRECHO 15 (BL - CX 08)	$(C * 2 * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	4,00000000	1,00000000	1,53000000	0,20000000	23,44
TRECHO 16 (BL - CX 09)	$(C * 2 * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	4,00000000	1,00000000	1,30000000	0,20000000	21,60
TRECHO 18 (BL - CX 10)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	7,00000000	1,00000000	1,75000000	0,20000000	22,05
TRECHO 19 (BL - CX 10)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	10,50000000	1,00000000	1,75000000	0,20000000	33,08
TRECHO 20 (CX 10 - BST)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	12,00000000	1,75000000	1,00000000	0,20000000	37,80
TRECHO 21 (RAMAL 02)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	16,00000000	1,00000000	1,00000000	0,20000000	38,40
						375,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 375,35

6.2.6. 101572 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020 (M2)

		C	Hm	Hj	Hb	QTD
TRECHO 2 (CX 01 - CX 02)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	16,53000000	1,45000000	1,51000000	0,20000000	55,54
TRECHO 3 (CX 02 - CX 03)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	20,00000000	1,51000000	1,45000000	0,20000000	67,20
TRECHO 4 (CX 03 - CX 04)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	20,00000000	1,45000000	1,45000000	0,20000000	66,00
TRECHO 5 (CX 04 - CX 05)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	20,00000000	1,45000000	1,57000000	0,20000000	68,40
TRECHO 9 (CX 05 - CX 06)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	35,57000000	1,57000000	1,58000000	0,20000000	126,27
TRECHO 11 (CX 06 - CX 07)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	39,45000000	1,58000000	1,45000000	0,20000000	135,31
TRECHO 12 (CX 07 - CX 08)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	34,00000000	1,45000000	1,53000000	0,20000000	114,92
TRECHO 14 (CX 08 - CX 10)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	38,24000000	1,53000000	1,75000000	0,20000000	140,72
TRECHO 17 (CX 09 - CX 10)	$(C * (((Hm + Hj) / 2) + Hb)) * 2$	32,00000000	1,30000000	1,75000000	0,20000000	110,40
						884,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 884,76

6.2.7. 100324 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 (M3)

		C	L	Hb	Dt	At
TRECHO 1 (BL - CX 01)	$(C * 2 * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	11,00000000	1,40000000	0,20000000	0,60000000	0,28000000
TRECHO 2 (CX 01 - CX 02)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	16,53000000	1,70000000	0,20000000	0,75000000	0,44000000

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO 3 (CX 02 - CX 03)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	20,00000000	1,70000000	0,20000000	0,75000000	0,44000000
TRECHO 4 (CX 03 - CX 04)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	20,00000000	1,70000000	0,20000000	0,75000000	0,44000000
TRECHO 5 (CX 04 - CX 05)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	20,00000000	1,70000000	0,20000000	0,75000000	0,44000000
TRECHO 6 (BL - CX 05)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	13,00000000	1,40000000	0,20000000	0,60000000	0,28000000
TRECHO 7 (BL - CX 05)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	12,00000000	1,40000000	0,20000000	0,60000000	0,28000000
TRECHO 8 (BL - CX 05)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	10,50000000	1,10000000	0,20000000	0,45000000	0,16000000
TRECHO 9 (CX 05 - CX 06)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	35,57000000	1,70000000	0,20000000	0,75000000	0,44000000
TRECHO 10 (BL - CX 06)	(C*2*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	3,50000000	1,10000000	0,20000000	0,45000000	0,16000000
TRECHO 11 (CX 06 - CX 07)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	39,45000000	1,70000000	0,20000000	0,75000000	0,44000000
TRECHO 12 (CX 07 - CX 08)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	34,00000000	1,70000000	0,20000000	0,75000000	0,44000000
TRECHO 13 (BL - CX 07)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	3,50000000	1,10000000	0,20000000	0,45000000	0,16000000
TRECHO 14 (CX 08 - CX 10)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	38,24000000	1,70000000	0,20000000	0,75000000	0,44000000
TRECHO 15 (BL - CX 08)	(C*2*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	4,00000000	1,10000000	0,20000000	0,75000000	0,44000000
TRECHO 16 (BL - CX 09)	(C*2*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	4,00000000	1,10000000	0,20000000	0,60000000	0,28000000
TRECHO 17 (CX 09 - CX 10)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	32,00000000	1,70000000	0,20000000	0,60000000	0,28000000
TRECHO 18 (BL - CX 10)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	7,00000000	1,30000000	0,20000000	0,45000000	0,16000000
TRECHO 19 (BL - CX 10)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	10,50000000	1,30000000	0,20000000	0,45000000	0,16000000
TRECHO 20 (CX 10 - BST)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	12,00000000	2,20000000	0,20000000	1,05000000	0,87000000
TRECHO 21 (RAMAL 02)	(C*L*(Hb+Dt+Hb))-(C*At)	16,00000000	1,60000000	0,20000000	0,75000000	0,44000000

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



		QTD
TRECHO 1 (BL - CX 01)	$(C * 2 * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	27,72
TRECHO 2 (CX 01 - CX 02)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	25,04
TRECHO 3 (CX 02 - CX 03)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	30,30
TRECHO 4 (CX 03 - CX 04)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	30,30
TRECHO 5 (CX 04 - CX 05)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	30,30
TRECHO 6 (BL - CX 05)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	14,56
TRECHO 7 (BL - CX 05)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	13,44
TRECHO 8 (BL - CX 05)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	8,14

		QTD
TRECHO 9 (CX 05 - CX 06)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	53,89
TRECHO 10 (BL - CX 06)	$(C * 2 * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	5,99
TRECHO 11 (CX 06 - CX 07)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	59,77
TRECHO 12 (CX 07 - CX 08)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	51,51
TRECHO 13 (BL - CX 07)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	2,71
TRECHO 14 (CX 08 - CX 10)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	57,93
TRECHO 15 (BL - CX 08)	$(C * 2 * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	8,36
TRECHO 16 (BL - CX 09)	$(C * 2 * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	7,68
TRECHO 17 (CX 09 - CX 10)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	45,44
TRECHO 18 (BL - CX 10)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	6,62
TRECHO 19 (BL - CX 10)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	9,92
TRECHO 20 (CX 10 - BST)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	27,84
TRECHO 21 (RAMAL 02)	$(C * L * (Hb + Dt + Hb)) - (C * At)$	22,40
		539,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 539,86

6.2.8. 93381 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



		V	e	C	L	H
VOLUME TOTAL ESCAVADO (266,84+617,81)	$V*e$	884,65000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
VOLUME DE PEDRA BRITADA (ENVOLTÓRIA DO TUBO + TUBO)	$-(V+(C*Atm))$	539,86000000	0,00000000	385,29000000	0,00000000	0,00000000
BOCA DE LOBO COMBINADA	$-(C*L*H*7)*e$	0,00000000	1,30000000	1,30000000	1,00000000	1,20000000
BOCA DE LOBO SIMPLES	$-(C*L*H*10)*e$	0,00000000	1,30000000	0,60000000	1,00000000	1,20000000
CAIXA DE INSPEÇÃO	$-(C*L*H*10)*e$	0,00000000	1,30000000	1,20000000	1,20000000	1,50000000

		Atm	QTD
VOLUME TOTAL ESCAVADO (266,84+617,81)	$V*e$	0,00000000	1.150,05
VOLUME DE PEDRA BRITADA (ENVOLTÓRIA DO TUBO + TUBO)	$-(V+(C*Atm))$	0,44000000	-709,39
BOCA DE LOBO COMBINADA	$-(C*L*H*7)*e$	0,00000000	-14,20
BOCA DE LOBO SIMPLES	$-(C*L*H*10)*e$	0,00000000	-9,36
CAIXA DE INSPEÇÃO	$-(C*L*H*10)*e$	0,00000000	-28,08
			389,02

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 389,02

6.2.9. 100978 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

		V	e	QTD
VOLUME TOTAL ESCAVADO (266,84+617,81)	$V*e$	884,65000000	1,30000000	1.150,05
VOLUME DE REATERRO	$-V$	389,02000000	0,00000000	-389,02
				761,03

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 761,03

6.2.10. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

		V	DMT	QTD
VOLUME TOTAL DE BOTA FORA	$V*DMT$	761,03000000	5,00000000	3.805,15
				3.805,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.805,15**SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES**

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



6.2.11. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

		V	e	QTD
VOLUME TOTAL ESCAVADO (266,84+617,81)	V*e	884,65000000	1,30000000	1.150,05
VOLUME DE REATERRO	-V	389,02000000	0,00000000	389,02
				761,03

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 761,036.3.1. C4674 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD
D=45,0cm (M)

		C	QTD
TRECHO 8 (BL - CX 05)	C	10,50000000	10,50
TRECHO 10 (BL - CX 06)	C*2	3,50000000	7,00
TRECHO 13 (BL - CX 07)	C	3,50000000	3,50
TRECHO 15 (BL - CX 08)	C	4,00000000	4,00
TRECHO 18 (BL - CX 10)	C	7,00000000	7,00
TRECHO 19 (BL - CX 10)	C	10,50000000	10,50
			42,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,506.3.2. C4675 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD
D=60,0cm (M)

		C	QTD
TRECHO 1 (BL - CX 01)	C*2	11,00000000	22,00
TRECHO 6 (BL - CX 05)	C	13,00000000	13,00
TRECHO 7 (BL - CX 05)	C	12,00000000	12,00
TRECHO 15 (BL - CX 08)	C	4,00000000	4,00
TRECHO 16 (BL - CX 09)	C*2	4,00000000	8,00
TRECHO 17 (CX 09 - CX 10)	C	32,00000000	32,00
			91,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 91,006.3.3. C4676 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD
D=75,0cm (M)

		C	QTD
TRECHO 2 (CX 01 - CX 02)	C	16,53000000	16,53
TRECHO 3 (CX 02 - CX 03)	C	20,00000000	20,00
TRECHO 4 (CX 03 - CX 04)	C	20,00000000	20,00
TRECHO 5 (CX 04 - CX 05)	C	20,00000000	20,00
TRECHO 9 (CX 05 - CX 06)	C	35,57000000	35,57

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TRECHO 11 (CX 06 - CX 07)	C	39,45000000	39,45
TRECHO 12 (CX 07 - CX 08)	C	34,00000000	34,00
TRECHO 21 (RAMAL 02)	C	16,00000000	16,00
			201,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 201,55

6.3.4. C4677 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD
D=90,0cm (M)

		C	QTD
TRECHO 14 (CX 08 - CX 10)	C	38,24000000	38,24
			38,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,24

6.3.5. C4678 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD
D=105,0cm (M)

		C	QTD
TRECHO 20 (CX 10 - BST)	C	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

6.4.1. 97935 CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-
MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020 (UN)

		QTD	QTD
BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR EM CONCRETO ARMADO	QTD	27,00000000	27,00
			27,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,00

6.4.2. S02745 Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21 mpa, inclusive tampa,
dimensões internas
1.20 x 1.20 x 1.50 m (un)

		QTD	QTD
CAIXA DE PASSAGEM	QTD	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

6.4.3. C0424 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

		QTD	QTD
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	QTD	2,00000000	2,00

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



	2,00
--	------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

6.4.4. C0423 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)

	QTD	QTD
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

6.5.1. S11675 Cadastro de Redes de Drenagem (m)

	C	QTD
TRECHO 1 (BL - CX 01)	C*2	11,00000000
TRECHO 2 (CX 01 - CX 02)	C	16,53000000
TRECHO 3 (CX 02 - CX 03)	C	20,00000000
TRECHO 4 (CX 03 - CX 04)	C	20,00000000
TRECHO 5 (CX 04 - CX 05)	C	20,00000000
TRECHO 6 (BL - CX 05)	C	13,00000000
TRECHO 7 (BL - CX 05)	C	12,00000000
TRECHO 8 (BL - CX 05)	C	10,50000000
TRECHO 9 (CX 05 - CX 06)	C	35,57000000
TRECHO 10 (BL - CX 06)	C*2	3,50000000
TRECHO 11 (CX 06 - CX 07)	C	39,45000000
TRECHO 12 (CX 07 - CX 08)	C	34,00000000
TRECHO 13 (BL - CX 07)	C	3,50000000
TRECHO 14 (CX 08 - CX 10)	C	38,24000000
TRECHO 15 (BL - CX 08)	C*2	4,00000000
TRECHO 16 (BL - CX 09)	C*2	4,00000000
TRECHO 17 (CX 09 - CX 10)	C	32,00000000
TRECHO 18 (BL - CX 10)	C	7,00000000
TRECHO 19 (BL - CX 10)	C	10,50000000
TRECHO 20 (CX 10 - BST)	C	12,00000000
TRECHO 21 (RAMAL 02)	C	16,00000000
		385,29

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 385,29

7.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	C	L	QTD
REGULARIZAÇÃO DA RUA RIACHO DO NAVIO EST. 01 + 4,53m ATÉ EST. 11 + 7,23m	C*L	222,70000000	17,50000000
REGULARIZAÇÃO DA RUA PROJETADA 06 EST. 10 ATÉ EST. 10 + 8,00m	C*L	88,00000000	9,00000000

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



			4.689,25
--	--	--	----------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.689,25

7.1.2. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

		C	H	L	e	QTD
MATERIAL ARENOSO UTILIZADO NA EXECUÇÃO DE SUB-BASE RUA RIACHO DO NAVIO EST. 01 + 4,53m ATÉ EST. 11 + 7,23m	C*H*L*e	222,70000000	0,15000000	17,50000000	1,12000000	654,74
MATERIAL ARENOSO UTILIZADO NA EXECUÇÃO DE SUB-BASE DA RUA PROJETADA 06 EST. 10 ATÉ EST. 10 + 8,00m	C*H*L*e	88,00000000	0,15000000	9,00000000	1,12000000	133,06
						787,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 787,80

7.1.3. C3160 DESMATAMENTO DE JAZIDA (M2)

		C	L	QTD
ÁREA DE JAZIDA	C*L	30,00000000	30,00000000	900,00
				900,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 900,00

7.1.4. C3218 EXPURGO DE JAZIDA (M3)

		C	L	E	QTD
AREA ESTIMADA DE DESMATAMENTO DE JAZIDA PARA ESCAVAÇÃO DE MATERIAL PARA EXECUÇÃO DE SUB-BASE	C*L*E	30,00000000	30,00000000	0,30000000	270,00
					270,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 270,00

7.1.5. 101253 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020 (M3)

		C	H	L	e	QTD
MATERIAL ARENOSO UTILIZADO NA EXECUÇÃO DE SUB-BASE RUA RIACHO DO NAVIO EST. 01 +	C*H*L*e	222,70000000	0,15000000	17,50000000	1,12000000	654,74

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



4,53m ATÉ EST. 11 + 7,23m						
MATERIAL ARENOSO UTILIZADO NA EXECUÇÃO DE SUB-BASE DA RUA PROJETADA 06 EST. 10 ATÉ EST. 10 + 8,00m	C*H*L*e	88,00000000	0,15000000	9,00000000	1,12000000	133,06
						787,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 787,80

7.1.6. 96388 CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M3)

		C	H	L	e	QTD
EXECUÇÃO DE SUB-BASE RUA RIACHO DO NAVIO EST. 01 + 4,53m ATÉ EST. 11 + 7,23m	C*H*L*e	222,70000000	0,15000000	17,50000000	1,12000000	654,74
EXECUÇÃO DE SUB-BASE DA RUA PROJETADA 06 EST. 10 ATÉ EST. 10 + 8,00m	C*H*L*e	88,00000000	0,15000000	9,00000000	1,12000000	133,06
						787,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 787,80

7.2.1. 96396 CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 (M3)

		C	H	L	e	QTD
EXECUÇÃO DE BASE RUA RIACHO DO NAVIO EST. 01 + 4,53m ATÉ EST. 11 + 7,23m	C*H*L*e	222,70000000	0,15000000	17,50000000	1,35000000	789,19
EXECUÇÃO DE BASE DA RUA PROJETADA 06 EST. 10 ATÉ EST. 10 + 8,00m	C*H*L*e	88,00000000	0,15000000	9,00000000	1,35000000	160,38
						949,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 949,57

7.2.2. 100978 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

		C	H	L	e	QTD
MATERIAL UTILIZADO NA EXECUÇÃO DE BASE RUA RIACHO DO NAVIO EST. 01 + 4,53m ATÉ EST. 11 + 7,23m	C*H*L*e	222,70000000	0,15000000	17,50000000	1,35000000	789,19
MATERIAL UTILIZADO NA EXECUÇÃO DE BASE DA RUA PROJETADA 06 EST. 10 ATÉ EST. 10 + 8,00m	C*H*L*e	88,00000000	0,15000000	9,00000000	1,35000000	160,38
						949,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 949,57

7.2.3. 95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

		C	H	L	e	DMT
MATERIAL UTILIZADO NA EXECUÇÃO DE BASE RUA RIACHO DO NAVIO EST. 01 + 4,53m ATÉ EST. 11 + 7,23m - DMT = 22,00 KM - DISTÂNCIA DO LOCAL DA OBRA PARA PEDREIRA NO MUNICÍPIO DE ITAITING	C*H*L*e*DMT	222,70000000	0,15000000	17,50000000	1,35000000	22,00000000
MATERIAL UTILIZADO NA EXECUÇÃO DE BASE DA RUA PROJETADA 06 EST. 10 ATÉ EST. 10 + 8,00m - DMT = 22,00 KM - DISTÂNCIA DO LOCAL DA OBRA PARA PEDREIRA NO MUNICÍPIO DE ITAITING	C*H*L*e*DMT	88,00000000	0,15000000	9,00000000	1,35000000	22,00000000

		QTD
MATERIAL UTILIZADO NA EXECUÇÃO DE BASE RUA RIACHO DO NAVIO EST. 01 + 4,53m ATÉ EST. 11 + 7,23m - DMT = 22,00 KM - DISTÂNCIA DO LOCAL DA OBRA PARA PEDREIRA NO MUNICÍPIO DE ITAITING	C*H*L*e*DMT	17.362,25

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



MATERIAL UTILIZADO NA EXECUÇÃO DE BASE DA RUA PROJETADA 06 EST. 10 ATÉ EST. 10 + 8,00m - DMT = 22,00 KM - DISTÂNCIA DO LOCAL DA OBRA PARA PEDREIRA NO MUNICÍPIO DE ITAITING	C*H*L*e*DMT	3.528,36
		20.890,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20.890,61

7.3.1. 92404 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

		C	L	QTD
EXECUÇÃO DE CAMADA DE ROLAMENTO EM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO 16 FACES RUA RIACHO DO NAVIO EST. 01 + 4,53m ATÉ EST. 11 + 7,23m	C*L	222,70000000	16,00000000	3.563,20
EXECUÇÃO DE CAMADA DE ROLAMENTO EM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO 16 FACES DA RUA PROJETADA 06 EST. 10 ATÉ EST. 10 + 8,00m	C*L	88,00000000	9,00000000	792,00
EXECUÇÃO DE CAMADA DE ROLAMENTO EM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO 16 FACES RUA RIACHO DO NAVIO RETORNO NA FAIXA ELEVADA	C*L	10,00000000	1,50000000	15,00
				4.370,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.370,20

7.4.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ- FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

		C	QTD
MEIO-FIO RUA RIACHO DO NAVIO CALÇADAS Le = 2,50+1,78+8,51+25,39+4,20+30,04+10,00+36,73+11,50+6,32+10,00+49,78+4,20+24,07+7,40+4,47+3,50 = 240,39	C	240,39000000	240,39
MEIO-FIO RUA RIACHO DO NAVIO CALÇADAS Ld = 7,06+9,86+4,20+21,15+13,00+64,00+11,50+74,55+4,20+19,36+8,31+3,61+3,50 = 244,30	C	244,30000000	244,30
MEIO-FIO RUA RIACHO DO NAVIO CANTEIRO CENTRAL : 2,36+24,13+43,01+43,01+2,36+43,01+43,01+23,78+2,36+44,49	C	407,35000000	407,35

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



+44,49+2,36+44,49+44,49 = 407,35			
MEIO-FIO RUA PROJETADA 06 CALÇADAS Le: 30,12+4,20+26,25+2,50+2,50 = 65,57	C	65,57000000	65,57
MEIO-FIO RUA PROJETADA 06 CALÇADAS Ld: 2,50+8,36+2,50+2,50+7,93+16,9 3+4,20+27,63+2,50+2,50 = 77,54	C	77,54000000	77,54
			1.035,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.035,15

7.4.2. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

		C	QTD
CANTEIROS PARA ÁRVORES (0,54x0,54)m	C*10	2,16000000	21,60
CONTENÇÃO FAIXA ELEVADA PASSAGEM DE NÍVEL	C	32,00000000	32,00
			53,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,60

7.4.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		C	L	Esp	QTD
ATERRO RUA RIACHO DO NAVIO CALÇADAS Le e Ld = 234,39 + 240,80 = 415,19	C*L*Esp	415,19000000	3,35000000	0,10000000	139,09
ATERRO RUA RIACHO DO NAVIO CANTEIRO CENTRAL = 202,13	C*L*Esp	202,13000000	1,20000000	0,10000000	24,26
ATERRO RUA PROJETADA 06 CALÇADAS Le e Ld: 65,57+75,05	C*L*Esp	140,62000000	2,35000000	0,10000000	33,05
ATERRO FAIXA ELEVADA DE PASSAGEM DE NÍVEL	C*L*Esp	17,50000000	13,00000000	0,20000000	45,50
					241,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 241,90

7.4.4. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 (M2)

		C	L	QTD
ALERTA	C*L*26	0,75000000	0,25000000	4,88
ALERTA (MUDANÇA DE DIREÇÃO)	C*L*6	0,50000000	0,50000000	1,50

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



ALERTA	C*L	33,00000000	0,25000000	8,25
DIRECIONAL	C*L	521,00000000	0,25000000	130,25
				144,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 144,887.4.5. C1923 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/
PASSEIO (M2)

		C	L	A	QTD
EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO 16 FACES RUA RIACHO DO NAVIO EST. 01 + 4,53m ATÉ EST. 11 + 7,23m CALÇADAS	C*L*2	222,70000000	3,35000000	0,00000000	1.492,09
EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO 16 FACES RUA RIACHO DO NAVIO EST. 01 + 4,53m ATÉ EST. 11 + 7,23m CANTEIRO CENTRAL	C*L	222,70000000	1,20000000	0,00000000	267,24
EXECUÇÃO DE CAMADA DE ROLAMENTO EM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO 16 FACES DA RUA PROJETADA 06 EST. 10 ATÉ EST. 10 + 8,00m CALÇADAS	C*L*2	88,00000000	2,35000000	0,00000000	413,60
ÁREA DE PISO PODOTÁTIL	-A	0,00000000	0,00000000	211,03000000	-211,03
CANTEIROS P/ ÁRVORES	-(C*L*10)	0,54000000	0,54000000	0,00000000	-2,92
					1.958,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.958,98

7.5.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		A	QTD
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-1 (PARE)	A*4	0,60600000	2,42
PLACA DE ADVERTÊNCIA R-19	A*8	0,56000000	4,48
			6,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,90

7.5.2. C2562 TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2") (M)

		H	QTD
TUBO P/ PLACA DE REGULAMENTAÇÃO	H*4	3,50000000	14,00
TUBO P/ PLACA DE ADSVERTÊNCIA	H*8	3,50000000	28,00
			42,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,00**SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES**Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



7.5.3. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

		A	QTD
FAIXA RETANGULAR P/ PASSAGEM DE NIVEL ELEVADA	A*28	2,70000000	75,60
FAIXA TRIANGULAR P/ PASSAGEM DE NIVEL ELEVADA	A*26	0,32000000	8,32
			83,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,92

7.6.1. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

		C	L	E	QTD
BRITA P/ CANTEIRO DE ÁRVORES	C*L*E*10	0,40000000	0,40000000	0,10000000	0,16
					0,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,16

7.6.2. S07782 Planta - Palmeira fênix (phoenix roebelenii), fornecimento e plantio (un)

		QTD	QTD
Plantio de palmeira fênix	QTD	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

7.7.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)


		C	L	QTD
LIMPEZA FINAL DA RUA RIACHO DO NAVIO EST. 01 + 4,53m ATÉ EST. 11 + 7,23m	C*L	222,70000000	24,50000000	5.456,15
LIMPEZA FINAL DA RUA PROJETADA 06 EST. 10 ATÉ EST. 10 + 8,00m	C*L	88,00000000	14,00000000	1.232,00
				6.688,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6.688,15

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



 FORTALEZA PREFEITURA DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL	APÊNDICE VII DO ANEXO II - RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTE COMPLEMENTARES A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II	DATA :		BDI : 26,85%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL:	AVENIDA LUAR DO SERTÃO, JANGURUSSU, FORTALEZA/CE	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA - HABITAFOR					

ADM-HAB00 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-ADM-HAB00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	%	1,00000000	R\$ 1.433,56
TOTAL Material:					R\$ 1.433,56
VALOR:					1.433,56
VALOR BDI (26.85%):					384,99

103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 26,99
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 14,46
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61
TOTAL Material:					R\$ 418,48

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 27,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 21,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 49,72

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 22,27
TOTAL Serviço:					R\$ 22,27

VALOR:	466,47
VALOR BDI (26.85%):	124,92

C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	R\$ 6,8900
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 11,0900
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 36,6400	R\$ 3,7593
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360

I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	R\$ 16,7600	R\$ 3,4291
					TOTAL Material:	R\$ 76,6077

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 24,1600	R\$ 24,7809
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24,1600	R\$ 12,3892
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 18,4600	R\$ 23,6676
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 60,8377

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 502,8900	R\$ 7,4428
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,4428
					VALOR:	144,8959
					VALOR BDI (26.85%):	38,9066

C4997 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M (MÊS)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9478	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 1.097,9900	R\$ 1.097,9900
					TOTAL Material:	R\$ 1.097,9900
					VALOR:	1.097,99
					VALOR BDI (26.85%):	294,81

C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

TOTAL Material:	R\$ 1.676,6900
VALOR:	1.676,69
VALOR BDI (26.85%):	450,19

C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDABEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900	R\$ 19,6900
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900	R\$ 100,7900
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000	R\$ 64,0000
I10268	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500	R\$ 292,3750
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 34,2400
				TOTAL Material:		R\$ 939,4950

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 340,9600

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 502,8900	R\$ 62,8613
				TOTAL Serviço:		R\$ 62,8613
				VALOR:		1.343,32
				VALOR BDI (26.85%):		360,68

C5208 LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO (UNXMÊS)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19846	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INSTALADO	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 950,0000	R\$ 950,0000
				TOTAL Material:		R\$ 950,0000
				VALOR:		950,00
				VALOR BDI (26.85%):		255,08

C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 79,4826	R\$ 158,9652
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,1752	R\$ 4,7008
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,3202	R\$ 9,2808
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 172,9468

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

[illegible]



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,4400	R\$ 105,7600
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 31,5200	R\$ 157,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 339,7600
VALOR:						512,71
VALOR BDI (26.85%):						137,66

C3161 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00088183	R\$ 277,5820	R\$ 0,2448
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,2448
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00176367	R\$ 18,4600	R\$ 0,0326
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0326
VALOR:						0,28
VALOR BDI (26.85%):						0,08

101114 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01950000	R\$ 80,93	R\$ 1,57
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01150000	R\$ 203,61	R\$ 2,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,91
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	R\$ 21,93	R\$ 0,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,68
VALOR:						4,59
VALOR BDI (26.85%):						1,23

C3160 DESMATAMENTO DE JAZIDA (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00132275	R\$ 277,5820	R\$ 0,3672
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,3672
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00264550	R\$ 18,4600	R\$ 0,0488

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,0488
VALOR:		0,42
VALOR BDI (26.85%):		0,11

C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
				TOTAL Material:		R\$ 1,5700
				VALOR:		1,57
				VALOR BDI (26.85%):		0,42

C3218 EXPURGO DE JAZIDA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01162791	R\$ 277,5820	R\$ 3,2277
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 3,2277
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02325581	R\$ 18,4600	R\$ 0,4293
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,4293
				VALOR:		3,66
				VALOR BDI (26.85%):		0,98

101253 ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,01750000	R\$ 95,07	R\$ 1,66
89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,05640000	R\$ 370,38	R\$ 20,98
88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00160000	R\$ 101,59	R\$ 0,16
88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00660000	R\$ 259,55	R\$ 1,71
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 24,52
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00820000	R\$ 21,93	R\$ 0,17
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,17
				VALOR:		24,69

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é uma cópia digitalizada e assinada digitalmente sob o número EDKXVXSGR. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.ssp-pog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 117984 e clique em OKXVXSGR. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: https://validar.iti.gov.br/



VALOR BDI (26.85%):	6,60
---------------------	------

105564 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01029970	R\$ 76,94	R\$ 0,79
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00425700	R\$ 322,13	R\$ 1,37
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01129980	R\$ 113,31	R\$ 1,28
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00325690	R\$ 278,58	R\$ 0,90
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,01152070	R\$ 100,13	R\$ 1,15
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00303600	R\$ 230,70	R\$ 0,70
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01455670	R\$ 21,93	R\$ 0,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,31
VALOR:						6,50
VALOR BDI (26.85%):						0,17

99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024 (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00210000	R\$ 32,69	R\$ 0,07
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00050000	R\$ 34,13	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,09
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,04130000	R\$ 28,35	R\$ 1,16
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,00070000	R\$ 14,19	R\$ 0,01
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,04130000	R\$ 7,89	R\$ 0,32

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EDK/X/SGR e enviado ao SGP do município de Fortaleza-CE. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sobog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento_informe-5117904-e-código-EDK/X/SGR e valide a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,00110000	R\$ 30,79	R\$ 0,03
					TOTAL Material:	R\$ 1,52

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,11840000	R\$ 22,84	R\$ 2,70			
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,11840000	R\$ 27,79	R\$ 3,29			
							TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 5,99

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,00050000	R\$ 3.398,48	R\$ 1,69
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,69
					VALOR:	9,27
					VALOR BDI (26.85%):	2,49

G0845 TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - (INSUMO 37524 - COMPESA) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
G0845	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - (INSUMO 37524 - COMPESA)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,0200	R\$ 2,0200
					TOTAL Material:	R\$ 2,0200
					VALOR:	2,02
					VALOR BDI (26.85%):	0,54

90099 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06409290	R\$ 66,02	R\$ 4,23
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,05682050	R\$ 149,81	R\$ 8,40
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 12,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12091350	R\$ 21,93	R\$ 2,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,65
					VALOR:	15,28
					VALOR BDI (26.85%):	4,10

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente sob o nº 117984 e código EDKXVXSGR. Para conferir o original, acesse o site https://assim.sistema.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número de processo, o código EDKXVXSGR e o código de validação. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



C0095 APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3820

VALOR:	31,38
VALOR BDI (26.85%):	8,43

C3319 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0725
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,4496
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,0601

VALOR:	7,06
VALOR BDI (26.85%):	1,90

100323 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03000000	R\$ 0,78	R\$ 0,0234
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,03200000	R\$ 10,64	R\$ 0,3405
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,3639

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,19000000	R\$ 130,00	R\$ 154,70
TOTAL Material:						R\$ 154,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57900000	R\$ 28,20	R\$ 44,5278
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63400000	R\$ 21,93	R\$ 13,9040
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 58,4318
VALOR:						214,83
VALOR BDI (26.85%):						57,68

93380 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 76,94	R\$ 0,0462

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente por EDK VAS GZ
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sistema.ssp.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 5117984 e código EDK VAS GZ
Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 322,13	R\$ 1,73
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,14160000	R\$ 41,36	R\$ 5,85

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04510000	R\$ 66,02	R\$ 2,97
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03120000	R\$ 149,81	R\$ 4,67
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 15,26

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04260000	R\$ 21,93	R\$ 0,93
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,93
				VALOR:		16,19
				VALOR BDI (26.85%):		4,35

100978 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01200000	R\$ 77,96	R\$ 0,93
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01570000	R\$ 273,33	R\$ 4,29
88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00870000	R\$ 101,59	R\$ 0,88
88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00420000	R\$ 259,55	R\$ 0,99
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 6,19
				VALOR:		R\$ 19,93
				VALOR BDI (26.85%):		R\$ 5,33

95876 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF 12/2014	SINAPI	CHI	0,00250000	R\$ 91,22	R\$ 22,80

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número EDPKVXSGR.
Para conferir o original, acesse o site https://assimcom.br/arquivo/docu-e-gov.br para validar o documento; informe o modelo 5117984 e código EDPKVXSGR.

	R\$	%	Cód.
60,93%	60,93	60,93	60,93
16,19%	16,19	16,19	16,19
4,35%	4,35	4,35	4,35
60,93%	60,93	60,93	60,93
4,29%	4,29	4,29	4,29
60,93%	60,93	60,93	60,93
5,99%	5,99	5,99	5,99
33,33%	33,33	33,33	33,33
22,22%	22,22	22,22	22,22

Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>.



89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00590000	R\$ 335,23	R\$ 1,97
-------	--	--------	-----	------------	------------	----------

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,19
----------------------------------	----------

VALOR:	2,19
VALOR BDI (26.85%):	0,59

C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,1931	R\$ 0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00625000	R\$ 277,5820	R\$ 1,7349

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,7349
----------------------------------	------------

VALOR:	1,73
VALOR BDI (26.85%):	0,46

C4329 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150 (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 169,7613	R\$ 3,3952
I0772	TALHA TIRFOR 1,6 T (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 0,5407	R\$ 0,0811

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,4763
----------------------------------	------------

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8204	TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCL. CONEXÕES EM FoFo - DN 150	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 103,3800	R\$ 103,3800

TOTAL Material:	R\$ 103,3800
-----------------	--------------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,5220
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,9830
--------------------	------------

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0705	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo	SEINFRA	T	0,25000000	R\$ 65,8800	R\$ 16,4700
C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	T	0,02350000	R\$ 47,4900	R\$ 1,1160

TOTAL Serviço:	R\$ 17,5860
----------------	-------------

VALOR:	134,0000
VALOR BDI (26.85%):	36,0000

106109 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 25,53	R\$ 0,2400

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente por [nome] em 17/08/2024 às 17:38:41, conforme o modelo 011-173984 e código EDKX123456789. Para conferir o original, acesse o site <https://sestexto.com.br/sestexto>, informe o número do documento e valide a assinatura digital. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

00036377	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,02500000	R\$ 83,01	R\$ 85,08
				TOTAL Material:		R\$ 85,31

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR	DE	TUBOS	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07070000	R\$ 22,01	R\$ 1,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,07070000	R\$ 21,93	R\$ 1,55
							TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 3,10

VALOR:	88,41
VALOR BDI (26.85%):	23,74

00011379 TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA (UN)

Material		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011379	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 95,67	R\$ 95,67
				TOTAL Material:		R\$ 95,67

VALOR:	95,67
VALOR BDI (26.85%):	25,69

105374 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF 05/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001827	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 167,20	R\$ 167,20
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05630000	R\$ 25,53	R\$ 1,43
				TOTAL Material:		R\$ 168,63

TOTAL Material:	R\$ 168.63
-----------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR	DE	TUBOS	COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,42870000	R\$ 22,01	R\$ 9.334,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,42870000	R\$ 21,93	R\$ 9.400,00
							TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 18.734,00

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,831
--	------------

VALOR:	187,46
VALOR BDI (26.85%):	50,33

C3403 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 469,9600	R\$ 469,9600
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	R\$ 77,5400	R\$ 310,1600

TOTAL Serviço:	R\$ 780,1200
----------------	--------------

VALOR:	780,13
--------	--------

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento foi copiado e assinado digitalmente pelo usuário EDAVX\$G6R.
Para conferir o original, acesse o site https://passineja.segov.br/validar_documento, informe o número do documento: 511798 e o código LDKVX56GR.

Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



VALOR BDI (26.85%):	209,46
---------------------	--------

C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 135,2089	R\$ 13,5209
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 27,5843	R\$ 8,2753
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 21,7962

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,8460
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,8460

VALOR:	23,6422
VALOR BDI (26.85%):	6,3488

101855 REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,20410000	R\$ 73,34	R\$ 14,9809
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 170,75	R\$ 0,5283
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,4892

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 131,69	R\$ 15,0116
TOTAL Material:						R\$ 15,0116

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,62170000	R\$ 28,01	R\$ 17,4127
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,62170000	R\$ 21,93	R\$ 13,6333
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 31,0460

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04370000	R\$ 592,19	R\$ 25,8387
TOTAL Serviço:						R\$ 25,8387

VALOR:	87,9695
VALOR BDI (26.85%):	23,6422

C2926 RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm (M2)

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por EDUARDO XANDRO DE SOUZA, em 17/08/2026 às 14:17:58, conforme o art. 1º, III, b, do Decreto nº 6.783 de 2009 e o art. 11º, II, do Decreto nº 17.984 de 2023. Para conferir o original, acesse o site https://assimila-sep.org/fortaleza.ce.gov.br/validar_documento.php. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	R\$ 173,7102	R\$ 12,5071
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 27,6923	R\$ 2,2154
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 14,7225

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0826	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	SEINFRA	T	0,11500000	R\$ 335,5000	R\$ 38,5825
				TOTAL Material:		R\$ 38,5825

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 7,3840

VALOR:	60,69
VALOR BDI (26.85%):	16,30

S02829 Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água (m)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,03000000	R\$ 3,90	R\$ 0,11
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,06000000	R\$ 3,96	R\$ 0,23
				TOTAL Encargos Complementares:		R\$ 0,34

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02459	Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	ORSE	h	0,00900000	R\$ 69,19	R\$ 0,62
				TOTAL Equipamento:		R\$ 0,62

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00615	Cloro líquido para limpeza e desinfecção	ORSE	l	0,02000000	R\$ 6,50	R\$ 0,13
				TOTAL Material:		R\$ 0,13

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I026965	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,03000000	R\$ 20,44	R\$ 0,61
I00054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	0,00300000	R\$ 18,18	R\$ 0,05
I061115	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,06000000	R\$ 14,58	R\$ 0,87
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,53
				VALOR:		
				VALOR BDI (26.85%):		

S06098 Cadastro de Redes de Água / Adutoras (m)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06442	Nível ótico de precisão	ORSE	H	0,01200000	R\$ 2,25	R\$ 0,27
I02480	Pick-up, capacidade 1,2 t	ORSE	h	0,01200000	R\$ 11,30	R\$ 0,13
I06443	TEODOLITO	ORSE	H	0,01200000	R\$ 2,25	R\$ 0,27
				TOTAL Equipamento:		R\$ 0,67

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é original e assinado digitalmente pelo servidor público responsável pela elaboração e assinatura do documento. Para conferir o original, acesse o site https://assinatura.sistema.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número do documento: S02829 e o código EBKVXSGR.



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00048	Auxiliar topografia - SICRO	ORSE	h	0,03600000	R\$ 21,66	R\$ 0,77
I00070	Topógrafo - SICRO	ORSE	h	0,01200000	R\$ 36,76	R\$ 0,44
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,21
VALOR:						1,42
VALOR BDI (26.85%):						0,38

104086 TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04170000	R\$ 25,53	R\$ 1,06

00041936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 79,18	R\$ 83,13
TOTAL Material:						R\$ 84,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38130000	R\$ 22,01	R\$ 8,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12200000	R\$ 21,93	R\$ 2,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,06
VALOR:						95,25
VALOR BDI (26.85%):						25,57

C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	R\$ 128,4306	R\$ 3,47
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,47

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	R\$ 83,5800	R\$ 0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,37
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 214,9300	R\$ 219,22
				TOTAL Material:		R\$ 221,00

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,91
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,66
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,57
VALOR:						25,00
VALOR BDI (26.85%):						6,54

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



C0104 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	R\$ 128,4306	R\$ 17,4666
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,4666
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1759
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 419,0200	R\$ 427,4004
TOTAL Material:						R\$ 434,0975
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 28,6130
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 62,4370
VALOR:						514,0011
VALOR BDI (26.85%):						138,0111

C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 83,5800	R\$ 76,8685
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 180,3400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0080
TOTAL Material:						R\$ 341,2165
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
VALOR:						469,9765
VALOR BDI (26.85%):						126,1110

C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,4956
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia não assinada e assinado digitalmente pelo usuário EDKXSGR e assinado digitalmente pelo usuário EDKXSGR. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.ssp.sp.gov.br/fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número 5147984 e código EDKXSGR. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR:						11,96
VALOR BDI (26.85%):						3,21

C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4559
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900

I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 404,2635

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
VALOR:						533,009
VALOR BDI (26.85%):						143,11

I8450 TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 770,8600	R\$ 770,8600
TOTAL Material:						R\$ 770,8600
VALOR:						770,8600
VALOR BDI (26.85%):						206,9562

C0231 ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo P/ POÇO DE VISITA (UN)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 42,6200
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 631,2900	R\$ 12,6258
TOTAL Serviço:						R\$ 12,6258

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento foi assinado digitalmente por [nome] e [nome] e publicado no Diário Oficial da Prefeitura Municipal de Fortaleza, Ceará, em 14/11/2026, às 14h38min. Para conferir o original, acesse o site <https://portaltransparencia.fortaleza.ce.gov.br> ou o site <https://portaltransparencia.fortaleza.ce.gov.br> para validar a assinatura. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



VALOR:	55,25
VALOR BDI (26.85%):	14,83

S02830 Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários (m)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,03000000	R\$ 3,90	R\$ 0,11
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,06000000	R\$ 3,96	R\$ 0,23
				TOTAL Encargos Complementares:		R\$ 0,34

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02459	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	ORSE	h	0,00900000	R\$ 69,19	R\$ 0,62
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,62

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,03000000	R\$ 20,44	R\$ 0,61
I00054	Encarregado de turma - SICRO	ORSE	h	0,00300000	R\$ 18,18	R\$ 0,05
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,06000000	R\$ 14,58	R\$ 0,87

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,53
--------------------	----------

VALOR:	2,55
VALOR BDI (26.85%):	0,68

S11676 Cadastro de Redes de Esgoto (m)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06442	Nível ótico de precisão	ORSE	H	0,01200000	R\$ 2,25	R\$ 0,02
I02480	Pick-up, capacidade 1,2 t	ORSE	h	0,01200000	R\$ 11,30	R\$ 0,13
I06443	TEODOLITO	ORSE	H	0,01200000	R\$ 2,25	R\$ 0,02
				TOTAL Equipamento:		R\$ 0,17

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00048	Auxiliar topografia - SICRO	ORSE	h	0,03600000	R\$ 21,66	R\$ 0,78
I00070	Topógrafo - SICRO	ORSE	h	0,01200000	R\$ 36,76	R\$ 0,44
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,22

VALOR:	2,00
VALOR BDI (26.85%):	0,54

do original

90100 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente por [nome] em 11/07/2024 às 11:17:04 e código EDAK7XSGR. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sep.gov.br/validar/documento, informe o número do processo 90008/2026 e o código EDAK7XSGR. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: https://validar.iti.gov.br/



5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05492820	R\$ 66,02	R\$ 3,62
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04869570	R\$ 149,81	R\$ 7,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 10,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10362400	R\$ 21,93	R\$ 2,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,27
VALOR:						13,18
VALOR BDI (26.85%):						3,54

90091 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01465930	R\$ 93,62	R\$ 1,37
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01861000	R\$ 218,14	R\$ 4,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03326930	R\$ 21,93	R\$ 0,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,72
VALOR:						
VALOR BDI (26.85%):						

101570 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	SINAPI	M	0,05430000	R\$ 10,53	R\$ 0,57
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00960000	R\$ 13,95	R\$ 0,13
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,21730000	R\$ 29,90	R\$ 6,50
TOTAL Material:						R\$ 7,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45910000	R\$ 27,79	R\$ 12,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19670000	R\$ 21,93	R\$ 4,31

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é uma cópia digitalizada e assinada digitalmente sob o número EDK/VXSGR 5117394 e código EDK/VXSGR 5117394. Para conferir o original, acesse o site https://assineira.sspg.fortaleza.ce.gov.br/validar, informe o número EDK/VXSGR 5117394 e código EDK/VXSGR 5117394. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: https://validar.iti.gov.br/



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 17,06
VALOR:	24,25
VALOR BDI (26.85%):	6,51

101572 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00021138 MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	SINAPI	M	0,05430000	R\$ 10,53	R\$ 0,57
00005061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00960000	R\$ 13,95	R\$ 0,13
00006189 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,19010000	R\$ 29,90	R\$ 5,68
TOTAL Material:					R\$ 6,38

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88262 CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34100000	R\$ 27,79	R\$ 9,47
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14610000	R\$ 21,93	R\$ 3,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,67
VALOR:					19,05
VALOR BDI (26.85%):					5,11

100324 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
91278 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03000000	R\$ 0,78	R\$ 0,02
91277 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,03200000	R\$ 10,64	R\$ 3,40
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,42

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59500000	R\$ 111,01	R\$ 66,05
00004718 PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59500000	R\$ 111,60	R\$ 66,20
TOTAL Material:					R\$ 132,25

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57900000	R\$ 28,20	R\$ 44,43
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63400000	R\$ 21,93	R\$ 13,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 58,33
VALOR:					191,23
VALOR BDI (26.85%):					51,14

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por [nome] e publicado no Diário Oficial da Prefeitura de Fortaleza. Para conferir o original, acesse o site <https://portaltransparencia.fortaleza.ce.gov.br> ou o site <https://www.fortaleza.ce.gov.br>. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



93381 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 76,94	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 322,13	R\$ 1,73
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,12850000	R\$ 41,36	R\$ 5,31
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03210000	R\$ 66,02	R\$ 2,11
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02220000	R\$ 149,81	R\$ 3,32
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 12,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	R\$ 21,93	R\$ 0,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,66
VALOR:						13,17
VALOR BDI (26.85%):						3,54

C4674 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,49800000	R\$ 83,5800	R\$ 41,4228
18673	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 285,3700	R\$ 285,3700
TOTAL Material:						R\$ 326,7928

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,3488
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,8868
VALOR:						33,00
VALOR BDI (26.85%):						8,75

C4675 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm (M)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00450000	R\$ 137,0920	R\$ 0,6169

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,6169
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69300000	R\$ 83,5800	R\$ 57,9209
I8674	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 507,4900	R\$ 507,4900
				TOTAL Material:		R\$ 565,4109
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,3488
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 9,8868
				VALOR:		575,91
				VALOR BDI (26.85%):		154,63

C4676 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00900000	R\$ 137,0920	R\$ 1,233880
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,233880	
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,93100000	R\$ 83,5800	R\$ 77,8130
I8675	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 769,0000	R\$ 769,0000
				TOTAL Material:	R\$ 846,8130	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18700000	R\$ 24,1600	R\$ 4,5179
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32100000	R\$ 18,4600	R\$ 5,9257
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,4436	
				VALOR:	859,40	
				VALOR BDI (26.85%):	228,58	

C4677 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,01580000	R\$ 137,0920	R\$ 2,166064
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,166064	
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,14100000	R\$ 83,5800	R\$ 95,3322
I8676	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 992,7400	R\$ 992,7400
				TOTAL Material:	R\$ 1.088,0722	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20300000	R\$ 24,1600	R\$ 4,904480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36900000	R\$ 18,4600	R\$ 6,811740

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é assinado digitalmente sob o número 140435584, em 17/05/2026, às 17:58:41, pelo usuário EDKXVXSGR, informo o maior de 17984 e sou o EDKXVXSGR. Para conferir o original, acesse o site <https://assim.ssp.gov.br/fortaleza.ce.gov.br/assimilador>, informe o maior de 17984 e sou o EDKXVXSGR. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,7162
				VALOR:	1.101,99
				VALOR BDI (26.85%):	295,88

C4678 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm (M)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,02270000	R\$ 137,0920	R\$ 3,1120
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 3,1120

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,40900000	R\$ 83,5800	R\$ 117,7642
I8677	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 1.391,0300	R\$ 1.391,0300
				TOTAL Material:		R\$ 1.508,7942

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,7984
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 18,4600	R\$ 8,8608
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 14,6592
				VALOR:	1.526,58	
				VALOR BDI (26.85%):	409,88	

97935 CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,31940000	R\$ 66,02	R\$ 21,08
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,15670000	R\$ 149,81	R\$ 23,40
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 44,48

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043439	CAIXA PRE-MOLDADA PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 25 MPA, COM DIMENSOES 1,10 X 0,65 X 1,00 M (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 715,29	R\$ 715,29
00043386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 43,19	R\$ 43,19
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	44,10000000	R\$ 0,60	R\$ 26,46
				TOTAL Material:		R\$ 784,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70400000	R\$ 28,20	R\$ 48,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33880000	R\$ 21,93	R\$ 29,27

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é uma cópia do original e assinado digitalmente sob o número E04KVVXSSGR. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sedog.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o maior número E04KVVXSSGR. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 77,40
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02150000	R\$ 592,19	R\$ 12,73
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00400000	R\$ 517,63	R\$ 2,07
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,04840000	R\$ 2.442,30	R\$ 118,20
101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,05850000	R\$ 243,60	R\$ 14,25
					TOTAL Serviço:	R\$ 147,25
					VALOR:	1.054,14
					VALOR BDI (26.85%):	283,04

S02745 Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21 mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1.20 x 1.20 x 1.50 m (un)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	151,20000000	R\$ 12,82	R\$ 1.938,36
S00127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	1,89000000	R\$ 575,70	R\$ 1.088,07
S02642	Escada marinheiro em barra chata de ferro 2" x 5/16"	ORSE	m	1,20000000	R\$ 379,36	R\$ 455,23
S00080	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	ORSE	m2	18,90000000	R\$ 113,43	R\$ 2.143,82
TOTAL Serviço:						R\$ 5.625,50
VALOR:						5.623,72
VALOR BDI (26.85%):						1.509,97

C0424 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	2,62000000	R\$ 435,4200	R\$ 1.140,80
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	9,12000000	R\$ 69,5900	R\$ 634,68
TOTAL Serviço:						R\$ 1.775,48
VALOR:						1.773,69
VALOR BDI (26.85%):						476,25

C0423 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,39700000	R\$ 435,4200	R\$ 1.479,10

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente por EDK VXS GR
Para conferir o original, acesse o site https://portaltransparencia.cef.gov.br/validar_documento, informe o número do documento, informe o material e o código EDK VXS GR
Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,46000000	R\$ 69,5900	R\$ 867,0914
				TOTAL Serviço:		R\$ 2.346,2131
				VALOR:	2.346,16	
				VALOR BDI (26.85%):	629,94	

S11675 Cadastro de Redes de Drenagem (m)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06442	Nível ótico de precisão	ORSE	H	0,01200000	R\$ 2,25	R\$ 0,02
I02480	Pick-up, capacidade 1,2 t	ORSE	h	0,01200000	R\$ 11,30	R\$ 0,13
I06443	TEODOLITO	ORSE	H	0,01200000	R\$ 2,25	R\$ 0,02
				TOTAL Equipamento:		R\$ 0,17
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00048	Auxiliar topografia - SICRO	ORSE	h	0,03600000	R\$ 21,66	R\$ 0,77
I00070	Topógrafo - SICRO	ORSE	h	0,01200000	R\$ 36,76	R\$ 0,44
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,21
				VALOR:	1,42	
				VALOR BDI (26.85%):	0,38	

C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0888
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,6018
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2365
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,2365
				VALOR:	2,98	
				VALOR BDI (26.85%):	0,79	

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por [nome] e autenticado pelo sistema de validação de documentos assinados. Para conferir o original, acesse o site https://assimsp.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento.asp, informe o malote 5117984 e código EDVXSGGR. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



96388 CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01345100	R\$ 76,94	R\$ 1,03
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00419680	R\$ 322,13	R\$ 1,35
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01248680	R\$ 113,31	R\$ 1,41
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00516100	R\$ 278,58	R\$ 1,43
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,01314130	R\$ 100,13	R\$ 1,33
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00450650	R\$ 230,70	R\$ 1,03
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01459390	R\$ 73,34	R\$ 1,07
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00305390	R\$ 170,75	R\$ 0,52
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,15

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01764780	R\$ 21,93	R\$ 0,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,38

VALOR:	
VALOR BDI (26.85%):	

96396 CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02903890	R\$ 76,94	R\$ 2,23
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00228920	R\$ 322,13	R\$ 0,74
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02616700	R\$ 113,31	R\$ 2,97

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente sob o número 51173984 e código EDKVVXSGR. Para conferir o original, acesse o site https://assimseg.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento.php, informe o número 51173984 e código EDKVVXSGR. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



EDITAL N° 11179 | PROCESSO ADM. N° P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°. 90008/2026 | UASG: 927744

5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00516100	R\$ 278,58	R\$ 1,43
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,02732220	R\$ 100,13	R\$ 2,73
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00400580	R\$ 230,70	R\$ 0,92
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02216630	R\$ 73,34	R\$ 1,62
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00916170	R\$ 170,75	R\$ 1,56
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 14,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03132800	R\$ 21,93	R\$ 0,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,68

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96393	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_09/2025	SINAPI	M3	1,00000000	R\$ 177,86	R\$ 177,86
TOTAL Serviço:						R\$ 177,86

VALOR:	192,72
VALOR BDI (26.85%):	51,75

92404 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,10270000	R\$ 0,60	R\$ 0,06
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	R\$ 10,36	R\$ 0,00
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,10100000	R\$ 0,78	R\$ 0,08
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00550000	R\$ 10,64	R\$ 0,01
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,15

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R\$ 130,00	R\$ 7,39
00036170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELE PIPEDO, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00400000	R\$ 62,50	R\$ 62,50

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por [nome], em 11/08/2024 às 17:58:41, código EDK/XSGR. Para conferir o original, acesse o site https://assineja.ssp.org.fortaleza.ce.gov.br/validar_documento, informe o número de acesso e o código de verificação. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



EDITAL N° 11179 | PROCESSO ADM. N° P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°. 90008/2026 | UASG: 927744

00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	R\$ 104,86	R\$ 1,02
					TOTAL Material:	R\$ 71,15
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21290000	R\$ 28,01	R\$ 5,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21290000	R\$ 21,93	R\$ 4,66
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,62
					VALOR:	81,98
					VALOR BDI (26.85%):	22,01

94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)						
Material						
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 130,00	R\$ 0,86
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 30,52	R\$ 30,67
					TOTAL Material:	R\$ 31,52
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 28,20	R\$ 6,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 21,93	R\$ 5,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,50
Serviço						
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 684,43	R\$ 1,23
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,23
					VALOR:	44,25
					VALOR BDI (26.85%):	11,88

C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)						
Material						
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
					TOTAL Material:	R\$ 15,8600
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,35
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,65
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,99
Serviço						
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2900	R\$ 0,63
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,63
					VALOR:	27,48
					VALOR BDI (26.85%):	7,28

Este documento é uma cópia digital assinada eletronicamente pelo número EDKVKSGG147984 e código EDKVKSGG147984. Para conferir o original, acesse o site https://portal.tce.ce.gov.br/validar_documento, informe o número do documento e clique em OK. Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 8,0862

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,000000
				TOTAL Material:		R\$ 77,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 19,3830

VALOR:	104,4
VALOR BDI (26.85%):	28,0

104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	8,62000000	R\$ 2,17	R\$ 18,70
00036178	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	SINAPI	UN	6,43750000	R\$ 13,79	R\$ 88,77
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	R\$ 6,87	R\$ 1,64
				TOTAL Material:		R\$ 109,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63900000	R\$ 28,20	R\$ 18.018,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27900000	R\$ 21,93	R\$ 28.044,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 46.062,00

VALOR:	155,46
--------	--------

VALOR BDI (26.85%):	41.66
---------------------	-------

C1923 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,10000000	R\$ 119,5800	R\$ 11,9580
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
I1662	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 30,0000	R\$ 31,5000
				TOTAL Material:		R\$ 45,5880

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

[illegible]

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,8450
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,9250
					VALOR:	71,51
					VALOR BDI (26.85%):	19,20

C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9663
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 74,2011

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
				TOTAL Material:		R\$ 658,6400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 20,8760

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
				TOTAL Serviço:		R\$ 7,4245
				VALOR:		769,14
				VALOR BDI (26.85%):		206,37

C2562 TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,13000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4068
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 72,8600	R\$ 73,5866
				TOTAL Material:		R\$ 73,9934
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 19,1000	R\$ 14,1340
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 23,4800	R\$ 17,3832
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 31,5172

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento eletrônico original é assinado digitalmente sob o número EDKVVXSGR
Para conferir o original, acesse o site https://trassat.br/assine-e-sepoe/batalha.de.gouveia/validar_documento, informe o código EDKVVXSGR
Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

VALOR:	105,50
VALOR BDI (26.85%):	28,33

C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 49,9666	R\$ 0,0000
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 122,9082	R\$ 0,8779
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 110,7113	R\$ 0,1582
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 220,5066	R\$ 1,2600
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 24,3497	R\$ 0,0348
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 78,0891	R\$ 0,4462
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,7779

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,3400	R\$ 0,5336
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,4000	R\$ 18,2400
				TOTAL Material:		R\$ 22,7776

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 18,4600	R\$ 1,0543
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 29,2700	R\$ 0,2091
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,2634

VALOR:	26,8
VALOR BDI (26.85%):	7,2

C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 100,5000	R\$ 115,9750
				TOTAL Material:		R\$ 115,9750

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 36,9200

VALOR:	152,49
VALOR BDI (26.85%):	40,94

S07782 Planta - Palmeira fênix (*phoenix roebelenii*), fornecimento e plantio (un

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10581	Encargos Complementares - Jardineiro	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,96	R\$ 0,83
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,09000000	R\$ 3,96	R\$ 0,36
				TOTAL Encargos Complementares:		R\$ 1,19

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente por **JOÃO CARLOS DE SOUZA**.
Para conferir o original, acesse o site https://assineja.sp.gov.br/validar_documento_infomarte-17798-e-codigo-EBKXSGR
Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03800	Adubo mineral NPK (10-10-10)	ORSE	kg	0,07400000	R\$ 3,35	R\$ 0,24
I00140	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	ORSE	m3	0,00500000	R\$ 57,00	R\$ 0,28
I07478	Planta - Palmeira fênix (phoenix roebelinii)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 162,79	R\$ 162,79
I02208	Terra vegetal	ORSE	m3	0,03200000	R\$ 214,28	R\$ 6,85
					TOTAL Material:	R\$ 170,16

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I44503S	Jardineiro (horista)	ORSE	h	0,09000000	R\$ 16,57	R\$ 1,49
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,09000000	R\$ 14,58	R\$ 1,31
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,80

VALOR:	173,69
VALOR BDI (26.85%):	46,64

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,384500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,384500


VALOR:	1,38
VALOR BDI (26.85%):	0,37

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número EDKVVXSGR
Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o maior 51179846
Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



APÊNDICE VIII DO ANEXO II - ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS											
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTE COMPLEMENTARES A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II					DATA :		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO:	TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS					FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	AVENIDA LUAR DO SERTÃO, JANGURUSSU, FORTALEZA/CE					ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA - HABITAFOR					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
							SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
							PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	
101253	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 9 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M3	26.101,89	R\$ 31,18	R\$ 813.856,93	22,15%	22,15%		
92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	4.370,20	R\$ 103,99	R\$ 454.457,10	12,37%	34,52%		
96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	949,57	R\$ 244,47	R\$ 232.141,38	6,32%	40,84%		
C4676	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	SEINFRA	Serviço	M	201,55	R\$ 1.088,99	R\$ 219.485,93	5,97%	46,82%		
105564	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	25.314,09	R\$ 8,25	R\$ 208.841,24	5,68%	52,50%		
ADM-HAB00	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	Serviço	%	100,00	R\$ 1.818,47	R\$ 181.847,00	4,95%	57,45%		
C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	SEINFRA	Serviço	M2	1.958,98	R\$ 90,71	R\$ 177.699,08	4,84%	62,29%		
100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	539,86	R\$ 242,58	R\$ 130.959,24	3,56%	65,85%		
100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	442,27	R\$ 270,80	R\$ 119.766,72	3,26%	69,11%		
104086	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	852,68	R\$ 120,82	R\$ 103.020,80	2,80%	71,92%		
95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M3XKM	27.076,21	R\$ 2,78	R\$ 75.271,86	2,05%	73,97%		
S02745	Caixa de passagem / poço de visita em concreto armado fck=21 mpa, inclusive tampa, dimensões internas 1.20 x 1.20 x 1.50 m	ORSE	Serviço	un	10,00	R\$ 7.133,69	R\$ 71.336,90	1,94%	75,91%		
C4675	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	SEINFRA	Serviço	M	91,00	R\$ 730,54	R\$ 66.479,14	1,81%	77,72%		

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	Serviço	M2	1.471,35	R\$ 39,81	R\$ 58.574,44	1,59%	79,31%
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	1.035,15	R\$ 56,13	R\$ 58.102,97	1,58%	80,90%
C4329	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150	SEINFRA	Serviço	M	330,19	R\$ 170,51	R\$ 56.300,70	1,53%	82,43%
C4677	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm	SEINFRA	Serviço	M	38,24	R\$ 1.397,87	R\$ 53.454,55	1,46%	83,88%
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	M3	26.101,89	R\$ 1,99	R\$ 51.942,76	1,41%	85,30%
97935	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	27,00	R\$ 1.337,18	R\$ 36.103,86	0,98%	86,28%
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	241,90	R\$ 132,52	R\$ 32.056,59	0,87%	87,15%
104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	144,88	R\$ 196,82	R\$ 28.515,28	0,78%	87,93%
101855	REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	M2	218,35	R\$ 110,87	R\$ 24.208,46	0,66%	88,59%
C4678	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	SEINFRA	Serviço	M	12,00	R\$ 1.936,45	R\$ 23.237,40	0,63%	89,22%
101572	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	SINAPI	Serviço	M2	884,76	R\$ 24,16	R\$ 21.375,80	0,58%	89,80%
106109	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	SINAPI	Serviço	M	186,57	R\$ 112,15	R\$ 20.923,83	0,57%	90,37%
99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	1.739,63	R\$ 11,76	R\$ 20.458,05	0,56%	90,93%
100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M3	2.186,69	R\$ 9,12	R\$ 19.942,61	0,54%	91,47%
90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	1.009,23	R\$ 19,52	R\$ 19.700,17	0,54%	92,01%
C4674	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	SEINFRA	Serviço	M	42,50	R\$ 427,33	R\$ 18.161,52	0,49%	92,50%
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	Serviço	M2	4.689,25	R\$ 3,68	R\$ 17.256,44	0,47%	92,97%
93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	835,91	R\$ 20,54	R\$ 17.169,59	0,47%	93,44%

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



C2926	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM CONCRETO ASFÁLTICO (CBUQ), ESP.= 5cm	SEINFRA	Serviço	M2	218,35	R\$ 76,99	R\$ 16.810,77	0,46%	93,90%
I8450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	SEINFRA	Material	UN	17,00	R\$ 977,84	R\$ 16.623,28	0,45%	94,35%
C5208	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	SEINFRA	Serviço	UNXMÊS	12,00	R\$ 1.205,08	R\$ 14.460,96	0,39%	94,74%
C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	Serviço	M2	1.471,35	R\$ 8,96	R\$ 13.183,30	0,36%	95,10%
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	6.688,15	R\$ 1,75	R\$ 11.704,26	0,32%	95,42%
101570	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	SINAPI	Serviço	M2	375,35	R\$ 30,76	R\$ 11.545,77	0,31%	95,73%
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	672,66	R\$ 15,17	R\$ 10.204,25	0,28%	96,01%
96388	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	787,80	R\$ 12,09	R\$ 9.524,50	0,26%	96,27%
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	12,75	R\$ 676,11	R\$ 8.620,40	0,23%	96,51%
C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	Serviço	MÊS	6,00	R\$ 1.392,80	R\$ 8.356,80	0,23%	96,73%
G0845	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C) - (INSUMO 37524 - COMPESA)	SEINFRA	Material	M	3.093,97	R\$ 2,56	R\$ 7.920,56	0,22%	96,95%
C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	Serviço	M2	40,00	R\$ 183,79	R\$ 7.351,60	0,20%	97,15%
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	12,00	R\$ 589,22	R\$ 7.070,64	0,19%	97,34%
C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	Serviço	M2	6,90	R\$ 965,51	R\$ 6.662,02	0,18%	97,52%
C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	Serviço	M2	218,35	R\$ 29,99	R\$ 6.548,32	0,18%	97,70%
93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	389,02	R\$ 16,71	R\$ 6.500,52	0,18%	97,88%
C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	SEINFRA	Serviço	M	9,64	R\$ 652,01	R\$ 6.285,38	0,17%	98,05%
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	M3	1.350,00	R\$ 4,64	R\$ 6.264,00	0,17%	98,22%
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	Serviço	HA	8,77	R\$ 650,37	R\$ 5.703,74	0,16%	98,38%
C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	42,00	R\$ 133,83	R\$ 5.620,86	0,15%	98,53%
C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	SEINFRA	Serviço	M2	14.789,38	R\$ 0,36	R\$ 5.324,18	0,14%	98,67%

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.

(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	617,81	R\$ 7,79	R\$ 4.812,74	0,13%	98,80%
C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 2.252,12	R\$ 4.504,24	0,12%	98,93%
90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	268,16	R\$ 16,72	R\$ 4.483,64	0,12%	99,05%
C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	Serviço	M	10,40	R\$ 323,54	R\$ 3.364,82	0,09%	99,14%
C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.976,10	R\$ 2.976,10	0,08%	99,22%
C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	Serviço	M2	83,92	R\$ 34,02	R\$ 2.854,96	0,08%	99,30%
S02830	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	ORSE	Serviço	m	852,68	R\$ 3,18	R\$ 2.711,52	0,07%	99,37%
C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	Serviço	M3	1.237,12	R\$ 2,19	R\$ 2.709,29	0,07%	99,45%
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	M2	4.500,00	R\$ 0,53	R\$ 2.385,00	0,06%	99,51%
S07782	Planta - Palmeira fênix (phoenix roebelenii), fornecimento e plantio	ORSE	Serviço	un	10,00	R\$ 220,33	R\$ 2.203,30	0,06%	99,57%
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.126,88	R\$ 2.126,88	0,06%	99,63%
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M	53,60	R\$ 34,87	R\$ 1.869,03	0,05%	99,68%
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.704,00	R\$ 1.704,00	0,05%	99,73%
S02829	Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água	ORSE	Serviço	m	501,66	R\$ 3,35	R\$ 1.680,56	0,05%	99,77%
S11676	Cadastro de Redes de Esgoto	ORSE	Serviço	m	852,68	R\$ 1,80	R\$ 1.534,82	0,04%	99,81%
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	2,46	R\$ 596,14	R\$ 1.466,50	0,04%	99,85%
C0231	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FoFo P/ POÇO DE VISITA	SEINFRA	Serviço	UN	17,00	R\$ 70,08	R\$ 1.191,36	0,03%	99,89%
101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M3	156,40	R\$ 5,81	R\$ 908,68	0,02%	99,91%
S06098	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	ORSE	Serviço	m	501,66	R\$ 1,80	R\$ 902,99	0,02%	99,94%
C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	Serviço	M3	0,80	R\$ 989,59	R\$ 791,67	0,02%	99,96%
105374	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 237,79	R\$ 713,37	0,02%	99,98%
S11675	Cadastro de Redes de Drenagem	ORSE	Serviço	m	385,29	R\$ 1,80	R\$ 693,52	0,02%	100,00%
00011379	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 121,36	R\$ 121,36	0,00%	100,00%

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



FL. | 196
EDITAL Nº 11179 | PRC 12/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	Serviço	M3	0,16	R\$ 193,43	R\$ 30,95	0,00%	100,00%	Código EDKVSXSGR
Subtotal até 100,00%%									R\$ 3.673.675,76	
Outros									R\$ 0,01	
Valor total do Orçamento									R\$ 3.673.675,77	

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número EDKVSXSGR
Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 5117984 e código EDKVSXSGR
Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>



APÊNDICE IX DO ANEXO II - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTE COMPLEMENTARES A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II	DATA :		BDI :		26,85%
DESCRIÇÃO:	TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	
LOCAL:	AVENIDA LUAR DO SERTÃO, JANGURUSSU, FORTALEZA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA - HABITAFOR	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 181.847,00	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,65 %	100,00 %
			R\$ 30.313,89	R\$ 30.313,89	R\$ 30.313,89	R\$ 30.313,89	R\$ 30.313,89	R\$ 30.277,55	R\$ 181.847,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 41.070,88	100,00 %						100,00 %
			R\$ 41.070,88						R\$ 41.070,88
3	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.067.365,41	60,00 %	40,00 %					100,00 %
			R\$ 640.419,25	R\$ 426.946,16					R\$ 1.067.365,41
4	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	R\$ 203.588,83		40,00 %	60,00 %				100,00 %
				R\$ 81.435,53	R\$ 122.153,30				R\$ 203.588,83
5	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	R\$ 313.646,83			20,00 %	30,00 %	30,00 %	20,00 %	100,00 %
					R\$ 62.729,37	R\$ 94.094,05	R\$ 94.094,05	R\$ 62.729,36	R\$ 313.646,83
6	SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 730.861,00		40,00 %	40,00 %	20,00 %			100,00 %
				R\$ 292.344,40	R\$ 292.344,40	R\$ 146.172,20			R\$ 730.861,00
7	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.135.295,82					50,00 %	50,00 %	100,00 %
							R\$ 567.647,91	R\$ 567.647,91	R\$ 1.135.295,82
		R\$ 3.673.675,77	R\$ 711.804,02	R\$ 831.039,98	R\$ 507.540,96	R\$ 270.580,14	R\$ 692.055,85	R\$ 660.654,82	R\$
			R\$ 711.804,02	R\$ 1.542.844,00	R\$ 2.050.384,96	R\$ 2.320.965,10	R\$ 3.013.020,95	R\$ 3.673.675,77	3.673.675,77


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.

(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

 <div>FORTALEZA PREFEITURA DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL</div>	APÊNDICE X DO ANEXO II - COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTE COMPLEMENTARES A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II	DATA :		BDI : 26,85%	
			FORTE	VERSAO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL:	AVENIDA LUAR DO SERTÃO, JANGURUSSU, FORTALEZA/CE	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA - HABITAFOR					

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração Central	3,80%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
TOTAL		5,32%

Benefícios		
S+G	Garantia/Seguros	0,32%
L	Lucro	6,64%
TOTAL		6,96%

I	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
TOTAL		11,15%

BDI = 26,85%


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

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

 FORTALEZA PREFEITURA DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL	APÊNDICE XI DO ANEXO II - TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTE COMPLEMENTARES A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II	DATA : BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAIS	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	AVENIDA LUAR DO SERTÃO, JANGURUSSU, FORTALEZA/CE	HORA	MES
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA - HABITAFOR	PRÓPRIA	PRÓPRIA

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	21,80%	21,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	49,06%	19,46%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,05%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
	TOTAL	10,61%	4,19%

A + B + C + D = 92,17% 53,50%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriatos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Dépósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
TOTAL		10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
TOTAL		8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriatos	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,84%	0,65%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%	0,07%
B9	Férias Gozadas	8,54%	6,60%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
TOTAL		44,35%	16,29%

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕESRua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,72%	3,64%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,49%	2,70%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
	TOTAL	13,47%	10,41%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,32%	5,99%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,33%
	TOTAL	16,74%	6,32%

A + B + C + D = 111,36% 69,82%

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



APÊNDICE XII DO ANEXO II - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTES COMPLEMENTARES A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II

DESCRIÇÃO: TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

LOCAL: JANGURUSSU, FORTALEZA/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

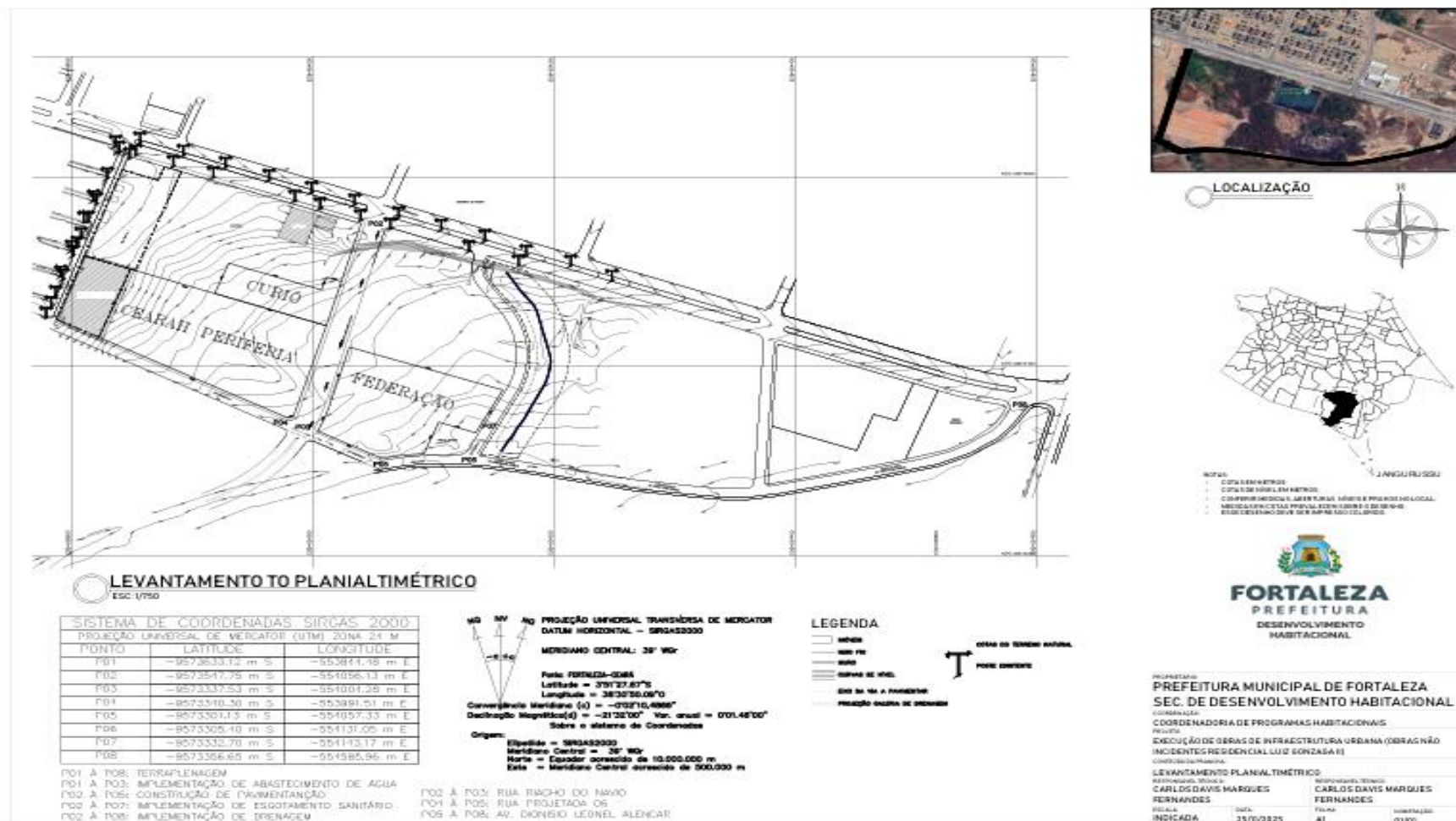
1.1. ADM-HAB00 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	12,00	R\$ 6.171,03	R\$ 74.052,36
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	SEINFRA	MÊS	4,00	R\$ 17.326,01	R\$ 69.304,04
				TOTAL Mão de Obra P/ 6 MESES DE OBRA:		R\$ 143.356,40
				FRAÇÃO DE 100%:		R\$ 1.433,56
				VALOR:		R\$ 1.433,56

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



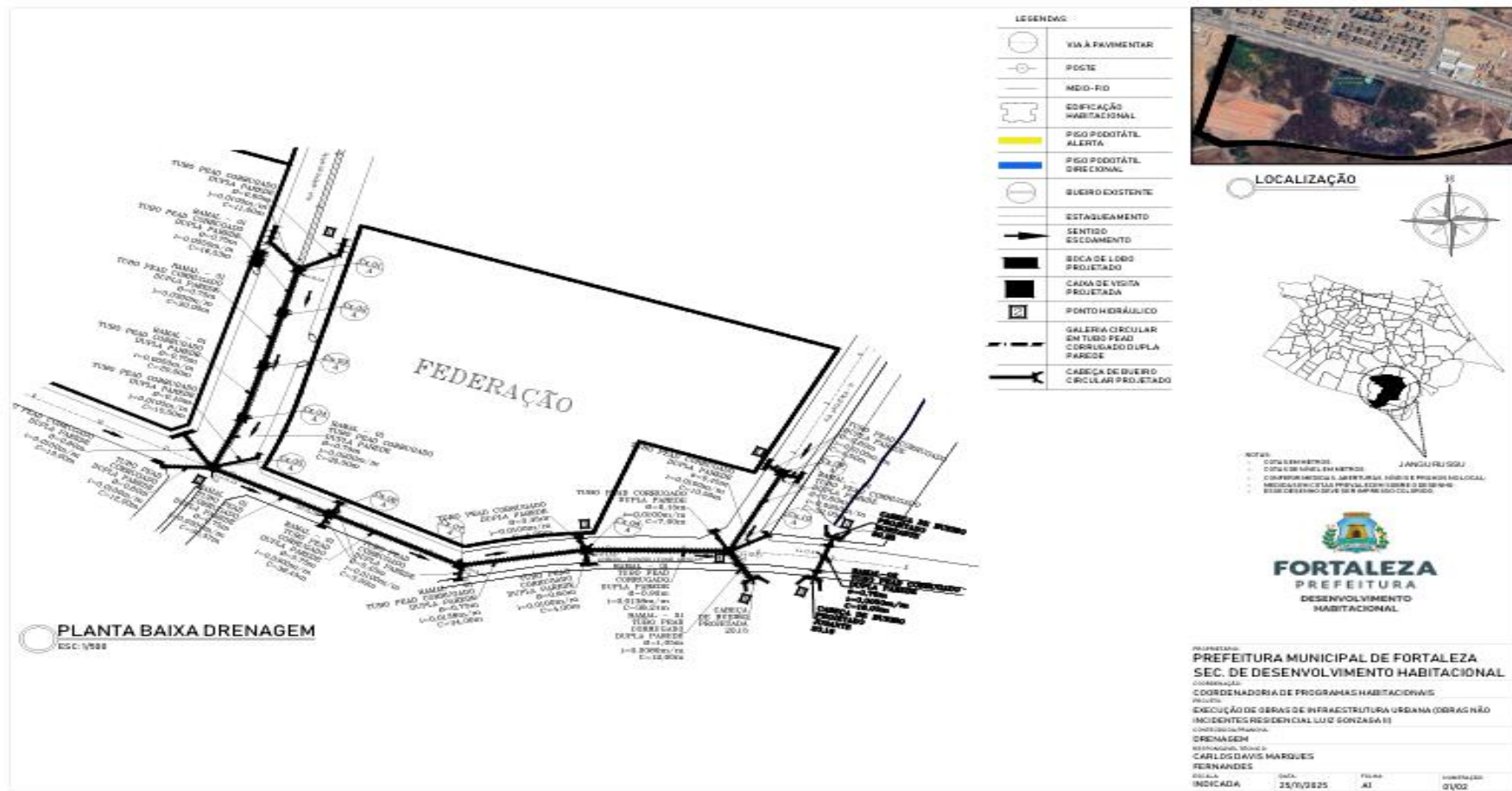
APÊNDICE XIII DO ANEXO II - PLANTAS DETALHADAS DA ÁREA



SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

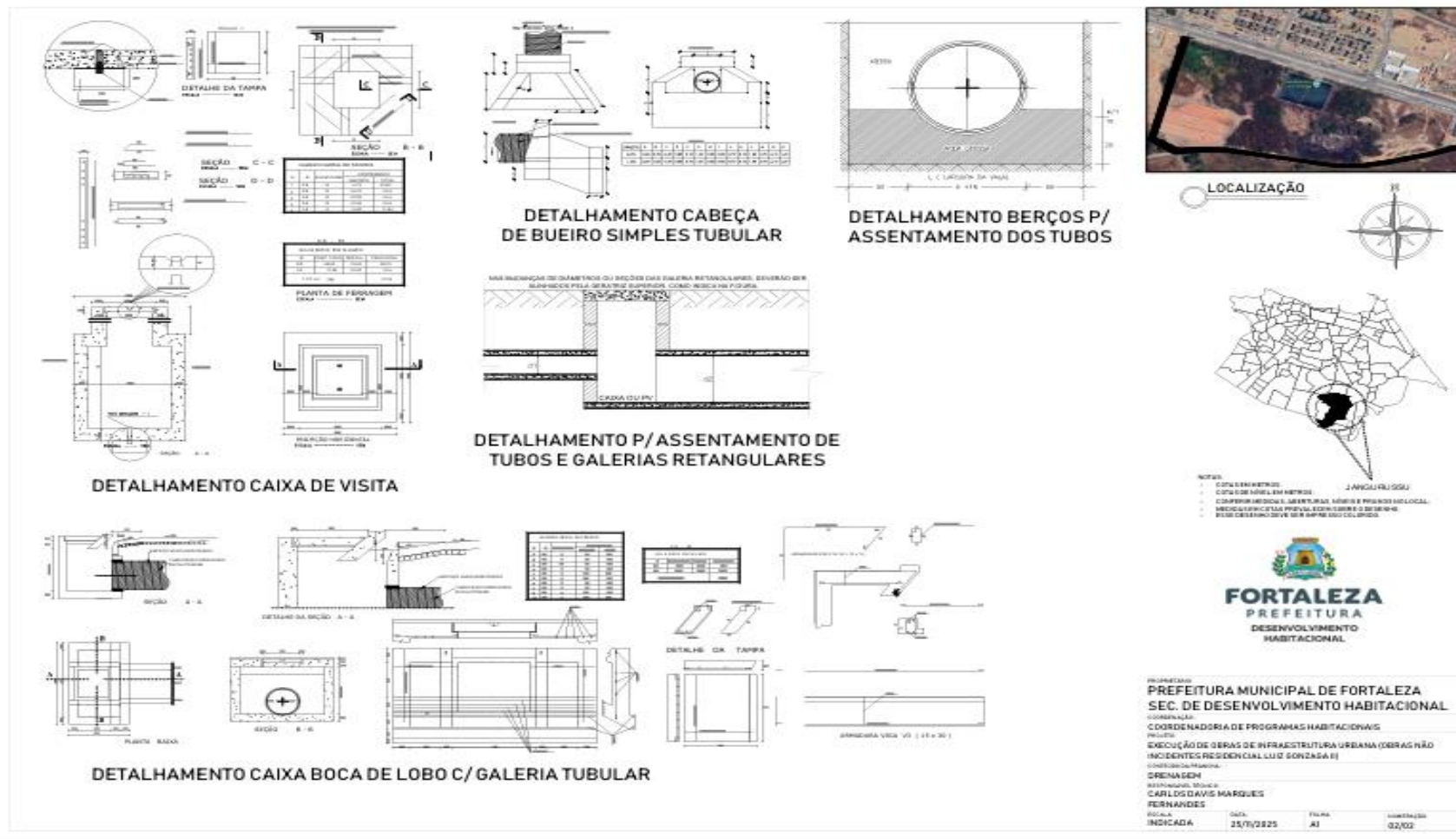


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

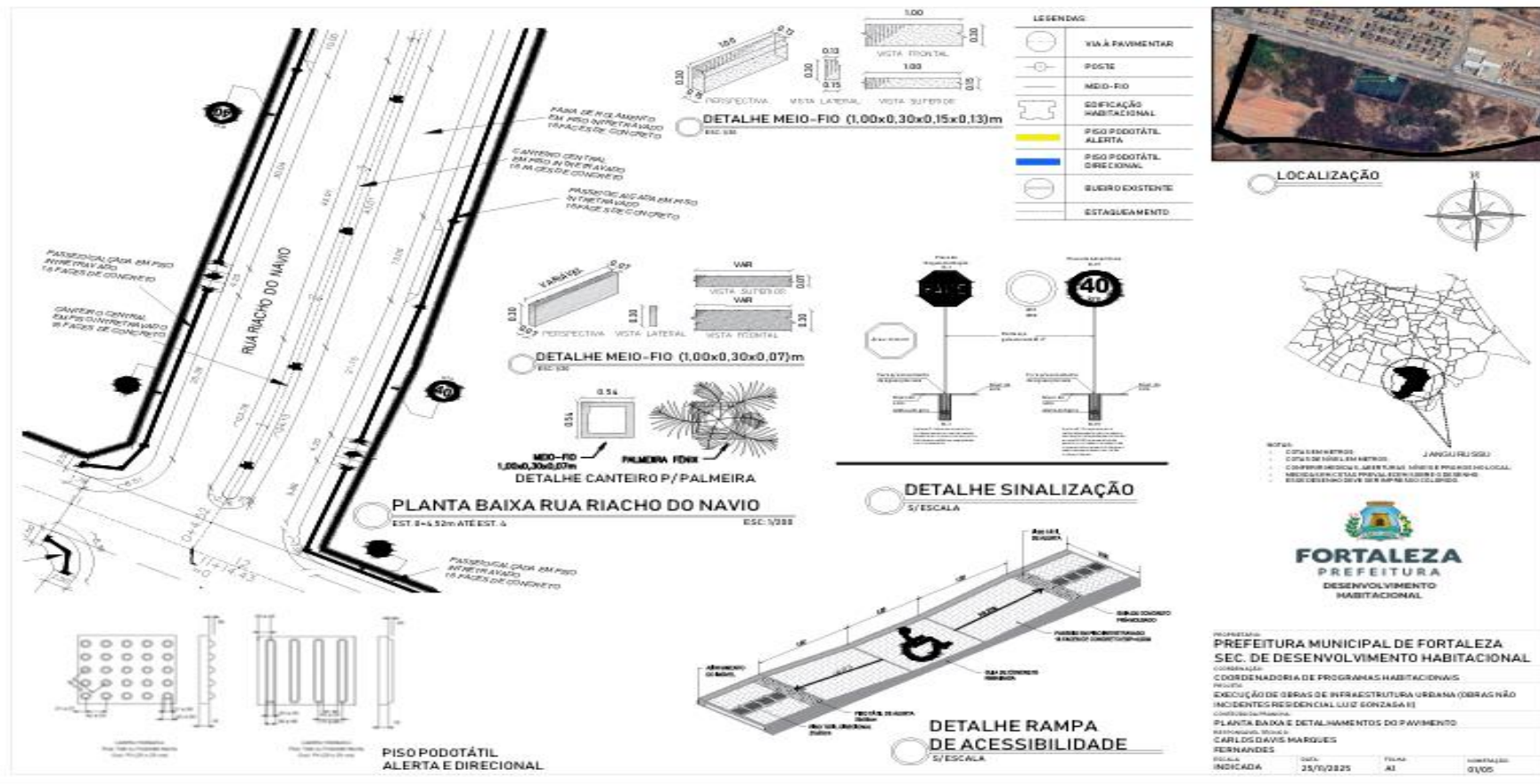


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

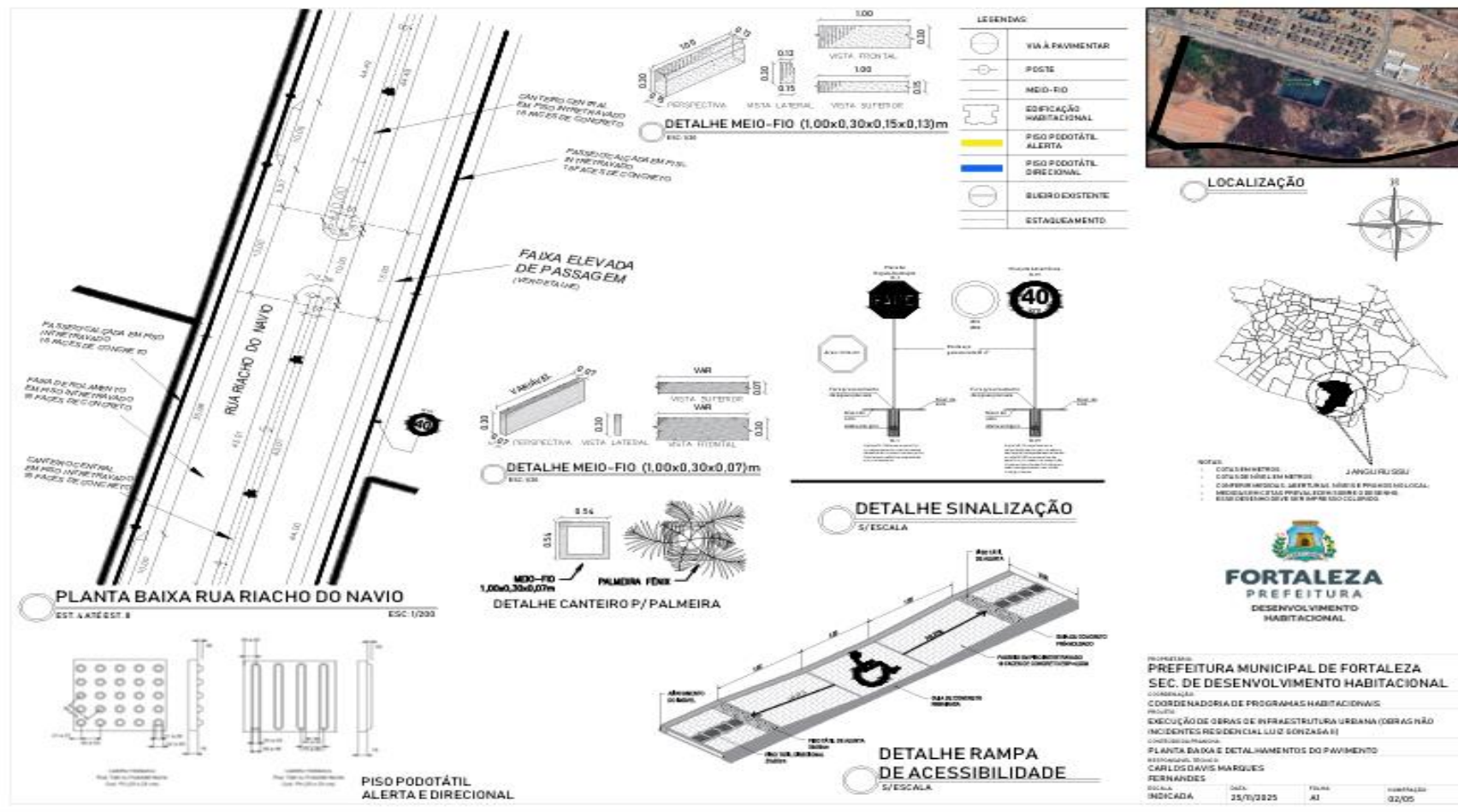


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



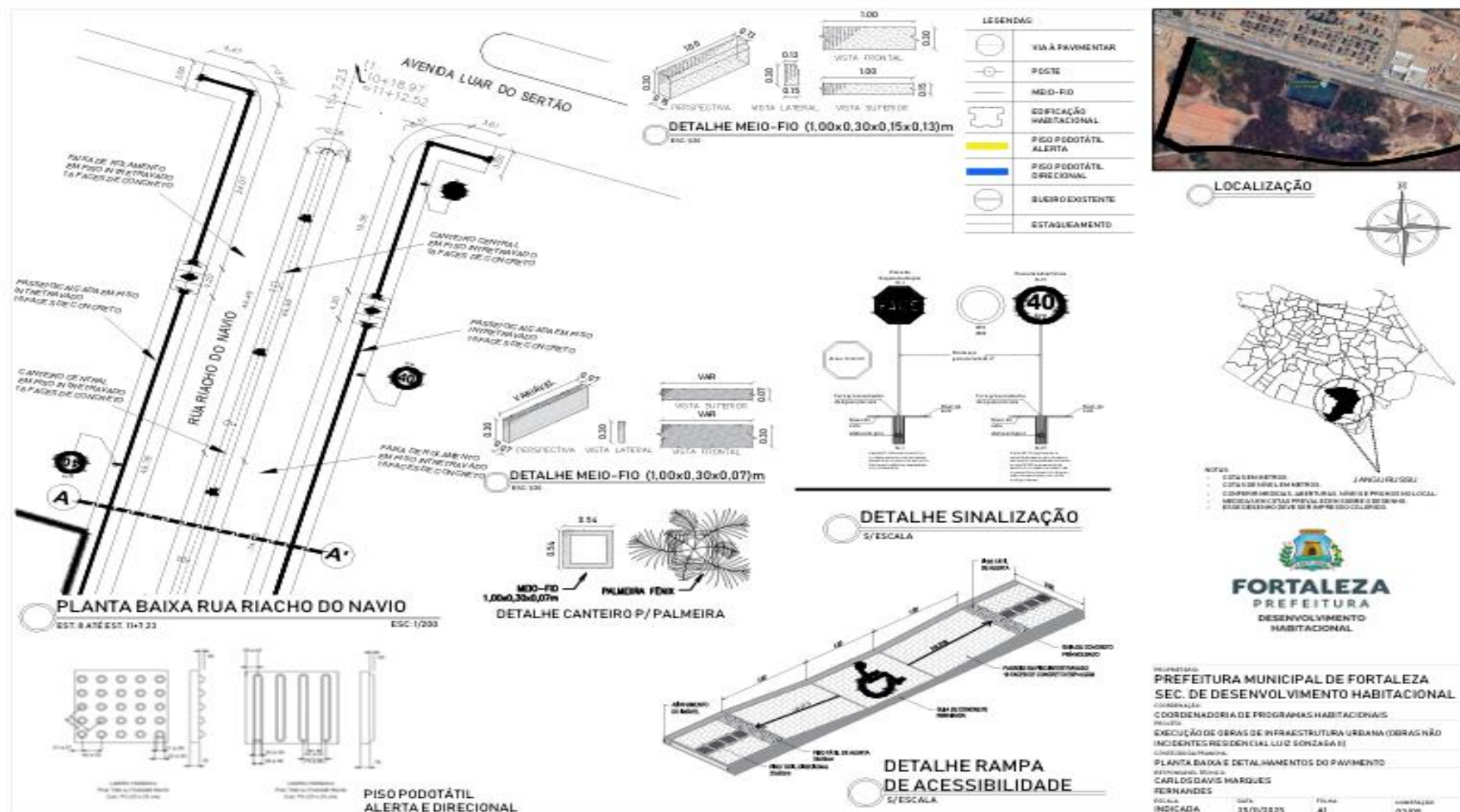
EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744



SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

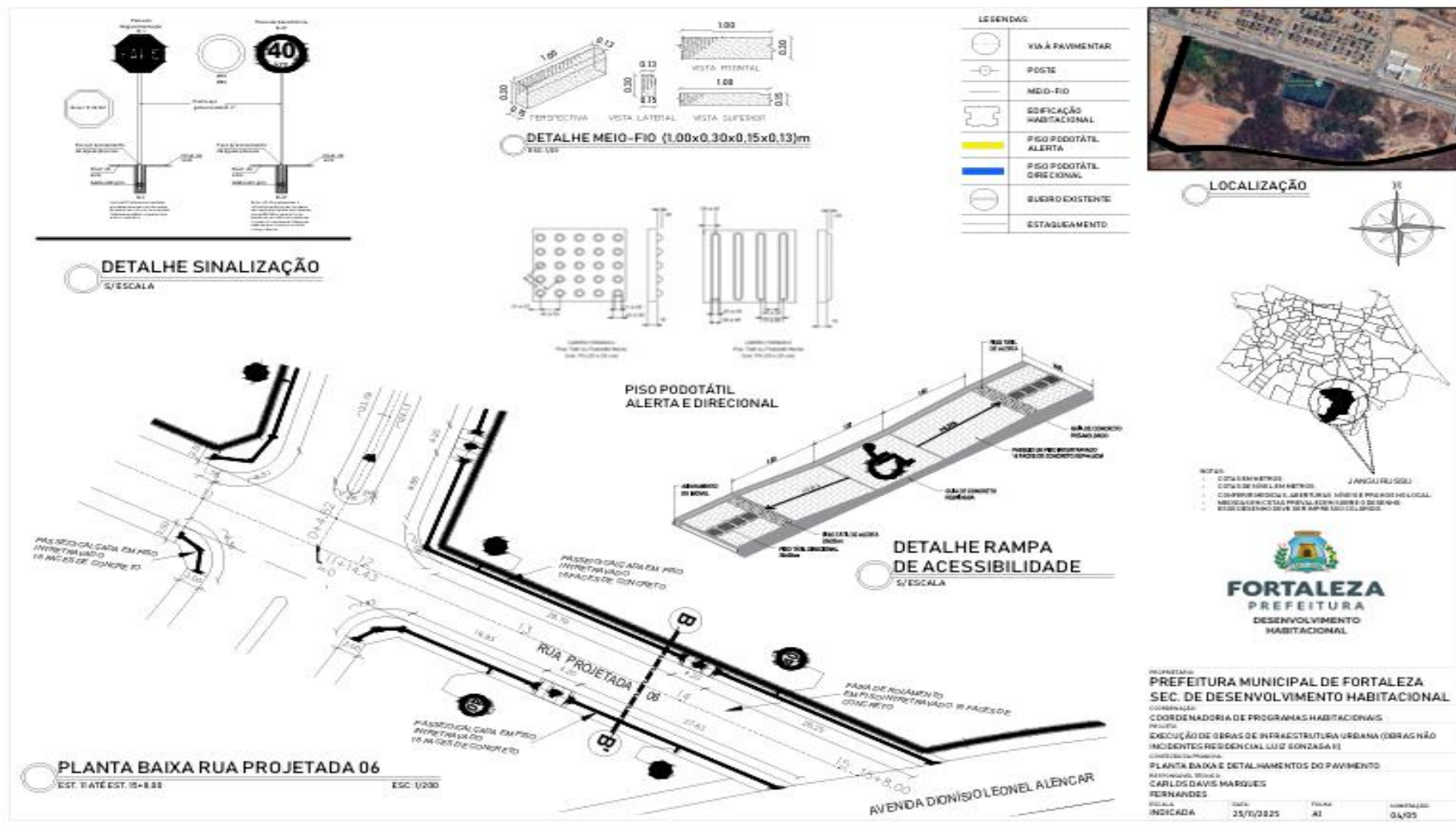


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

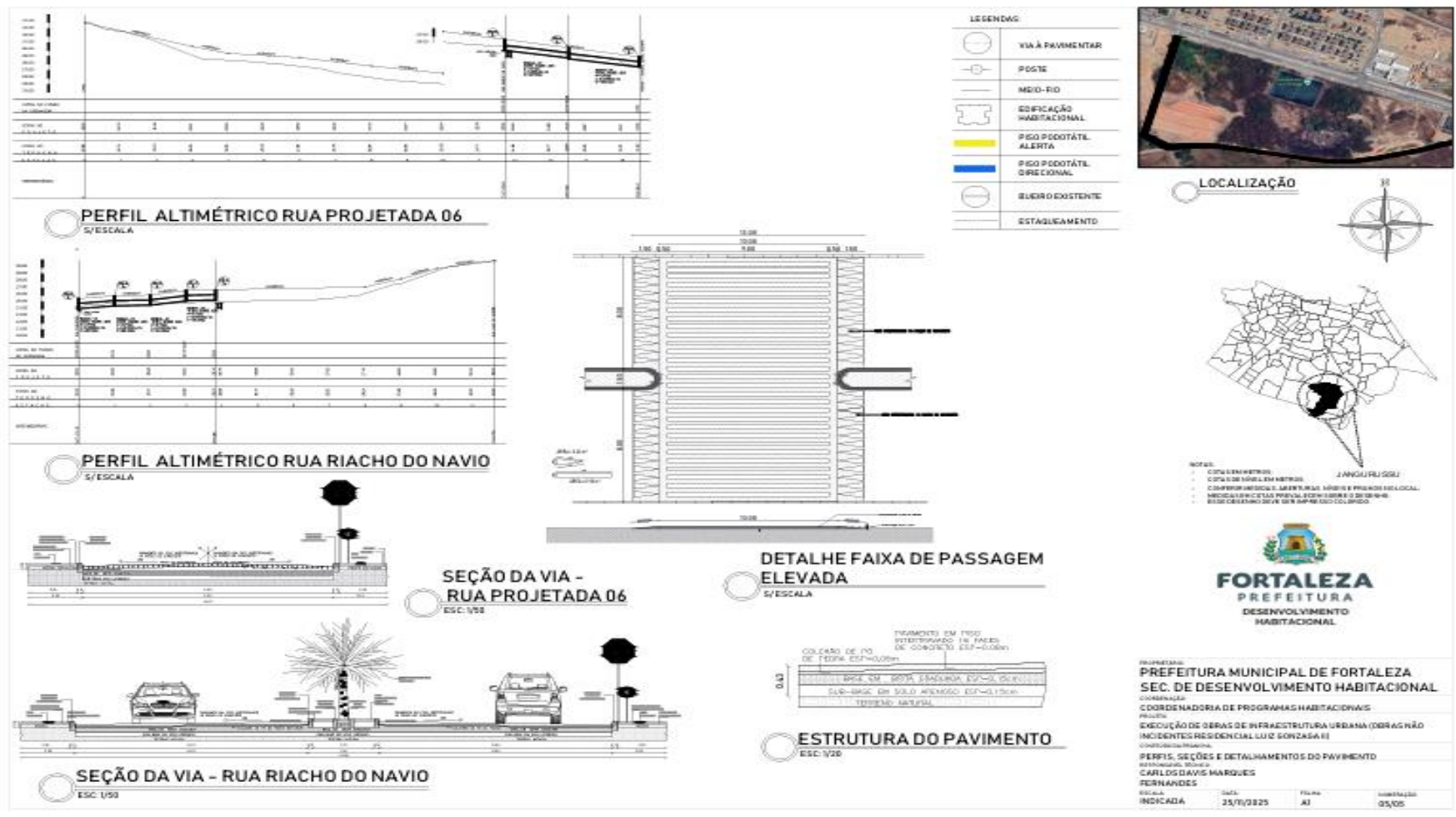


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



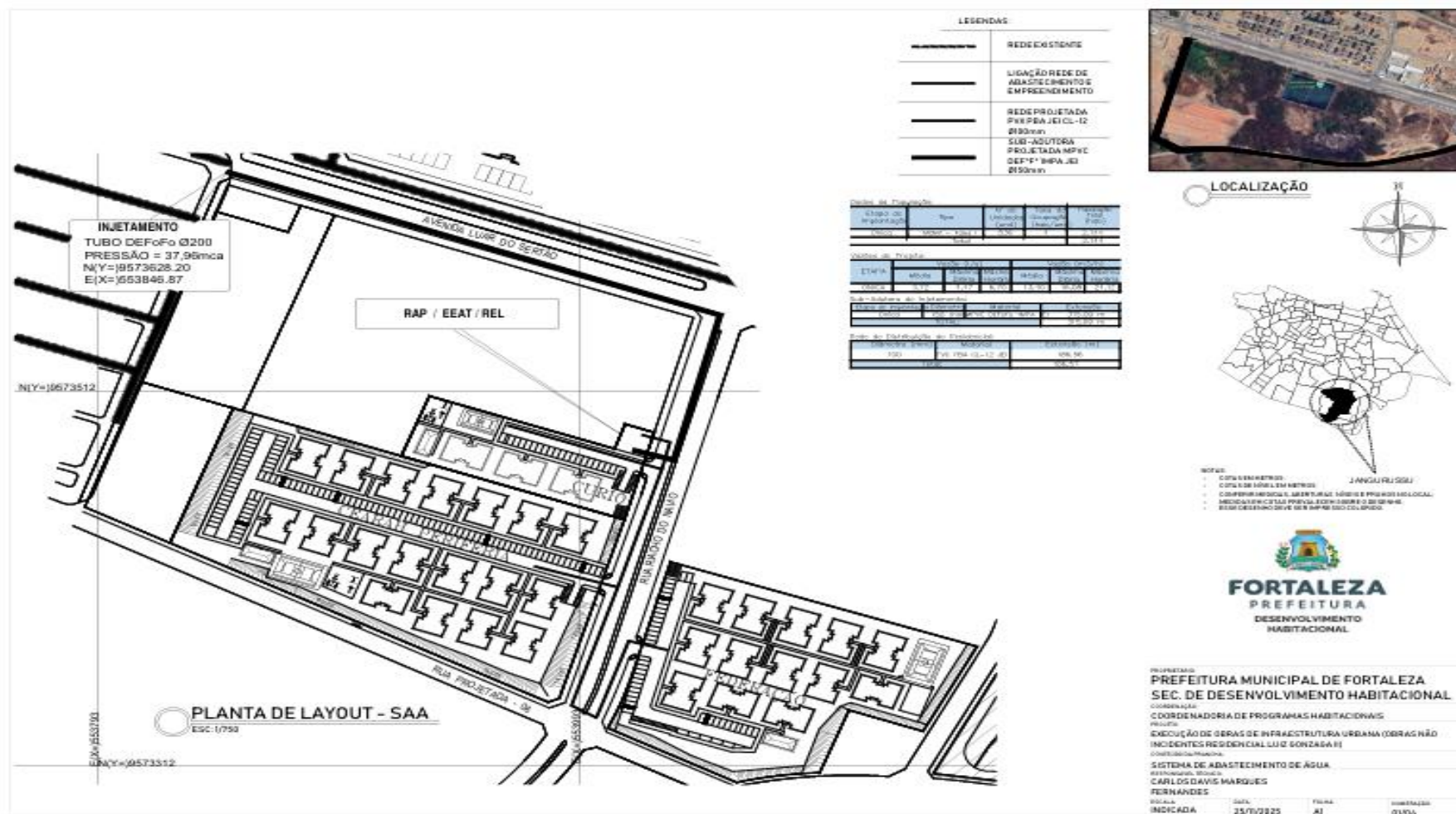
EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744



SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

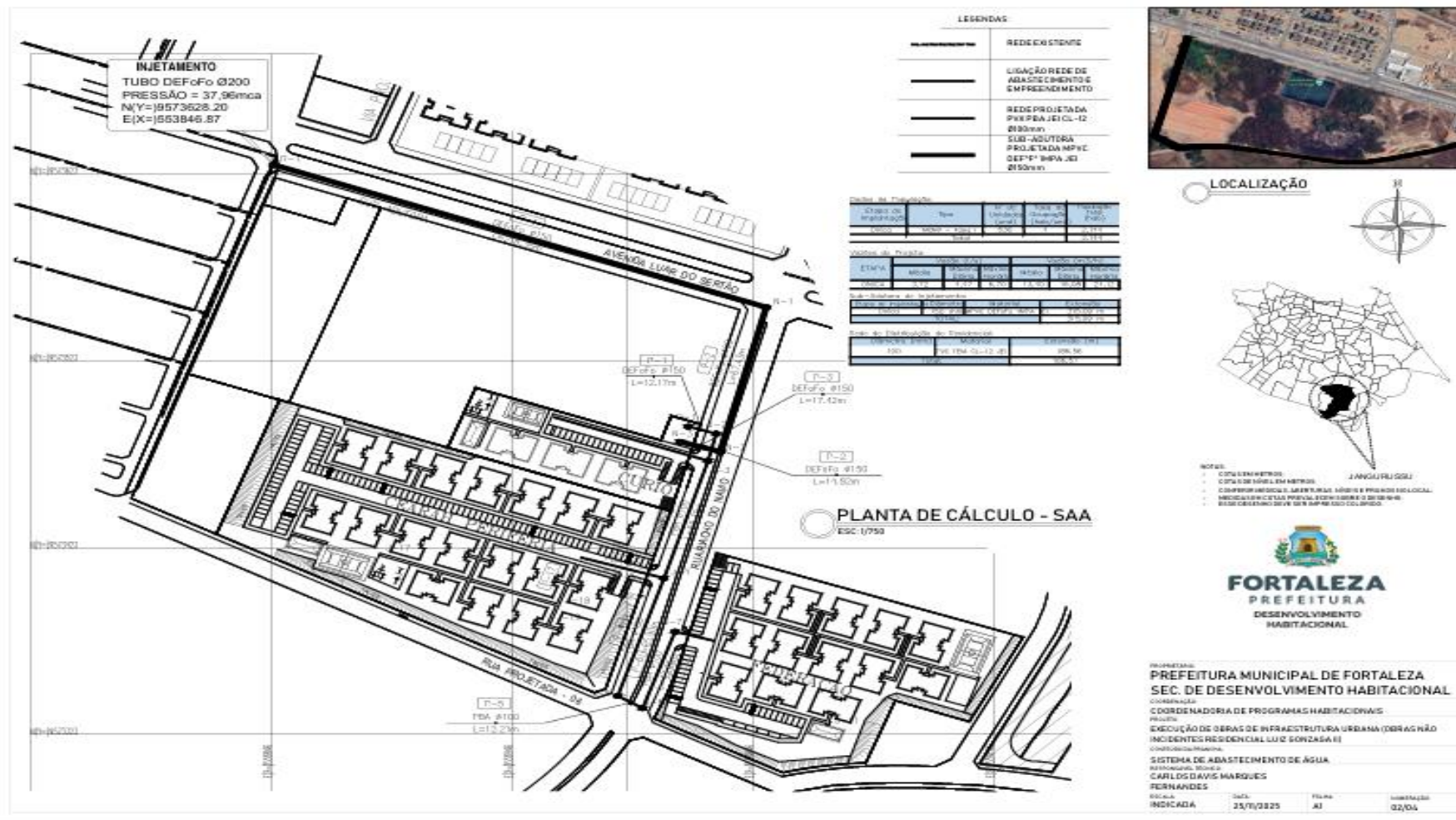


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



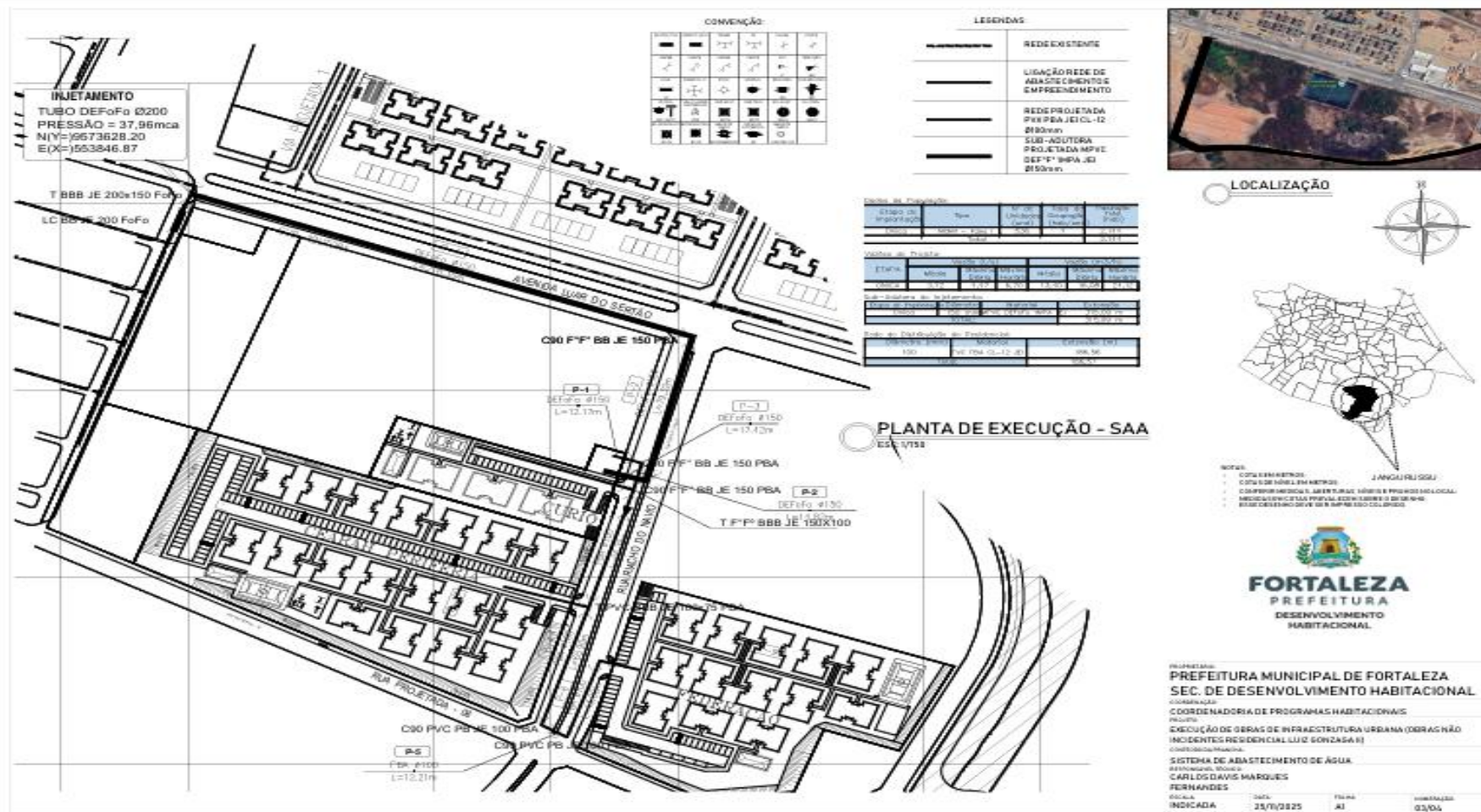
EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744



SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

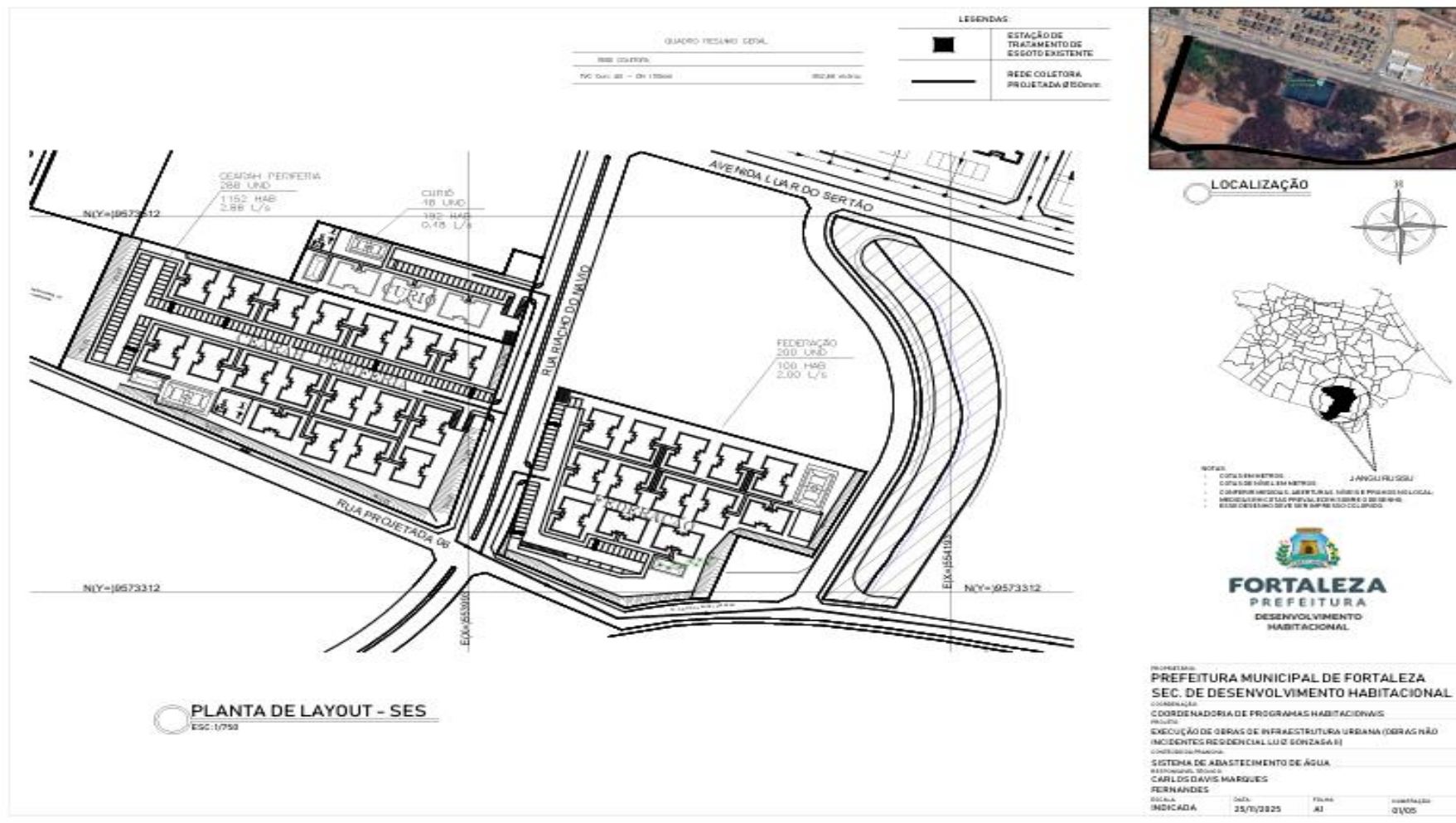


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

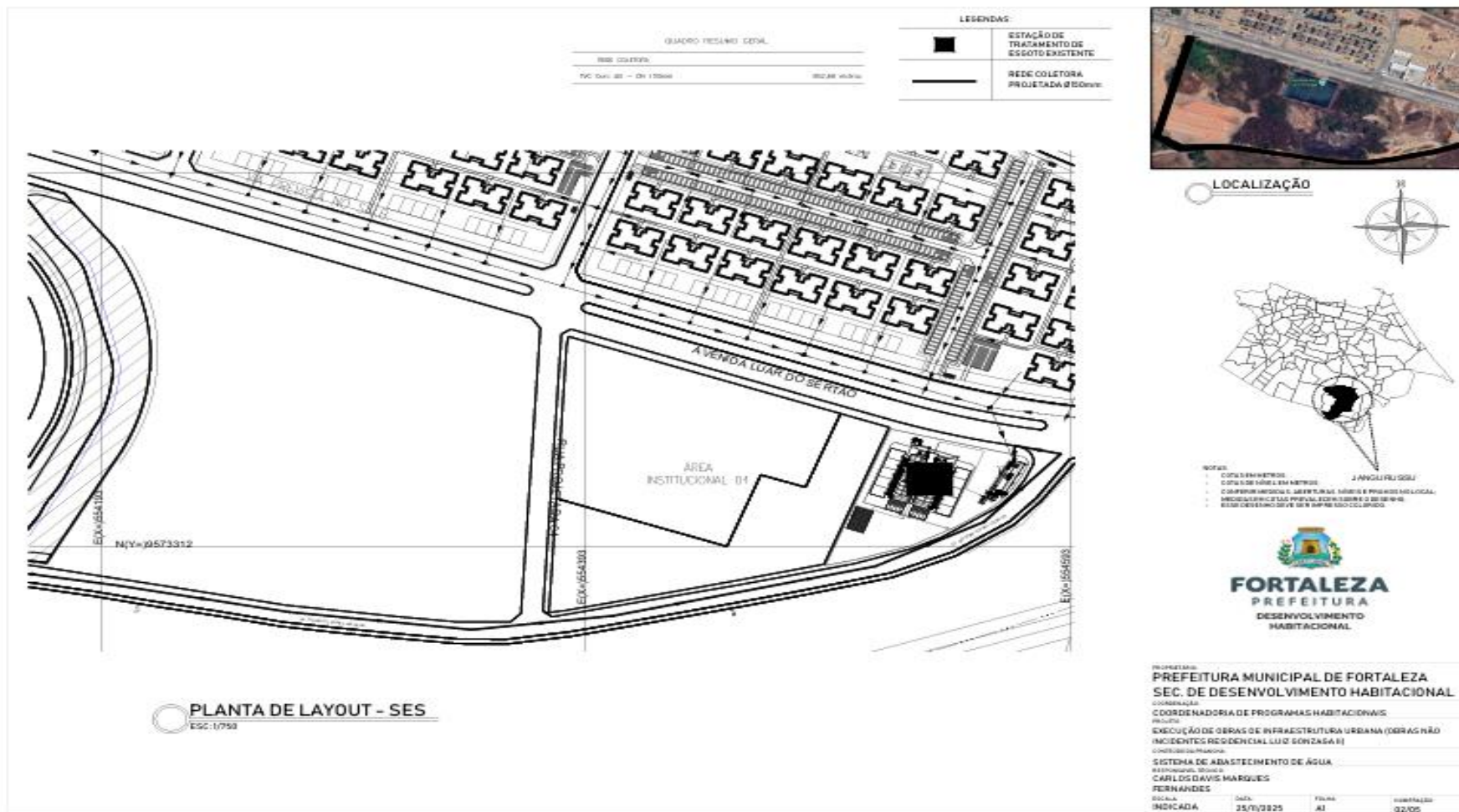


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

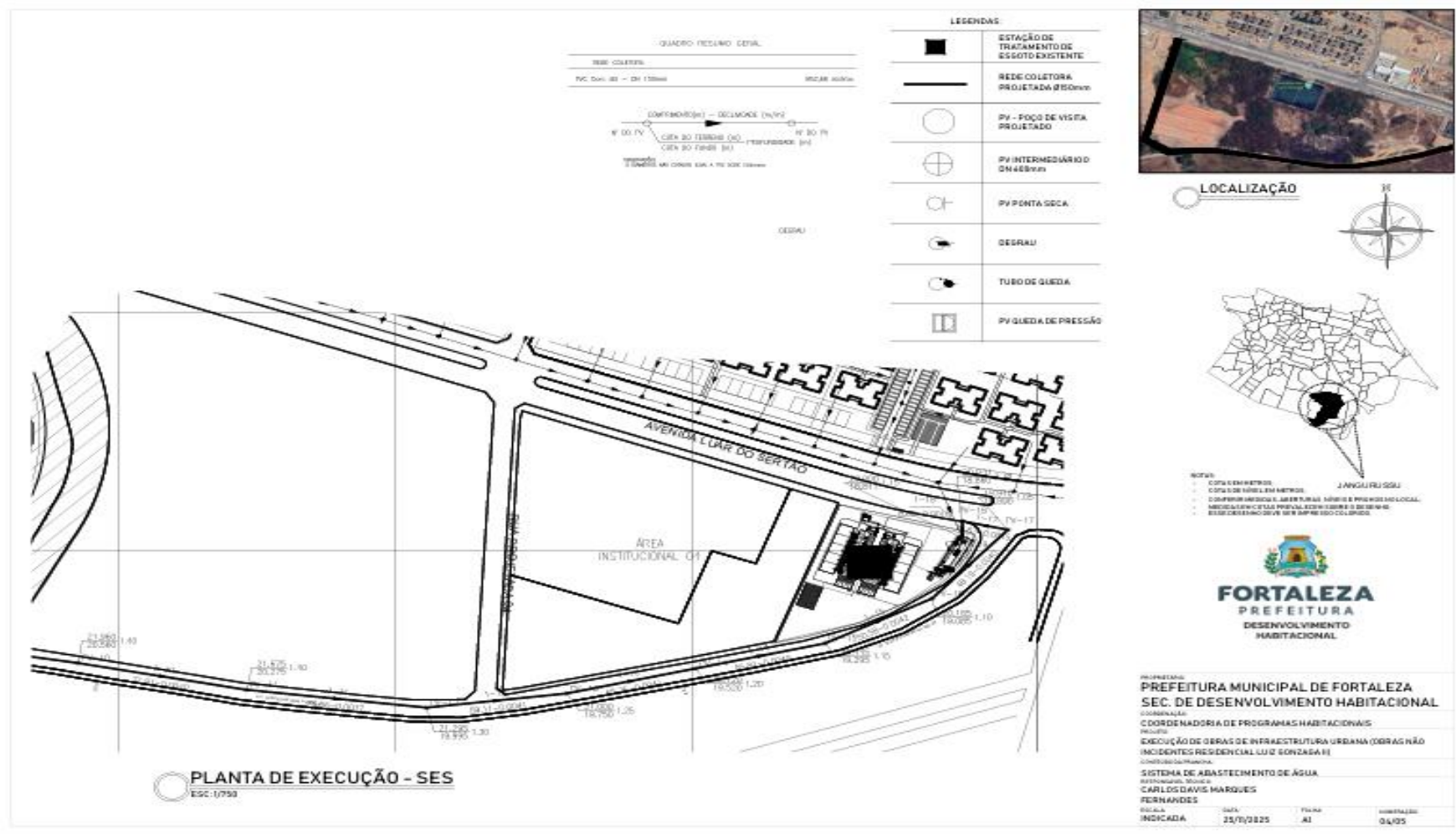


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



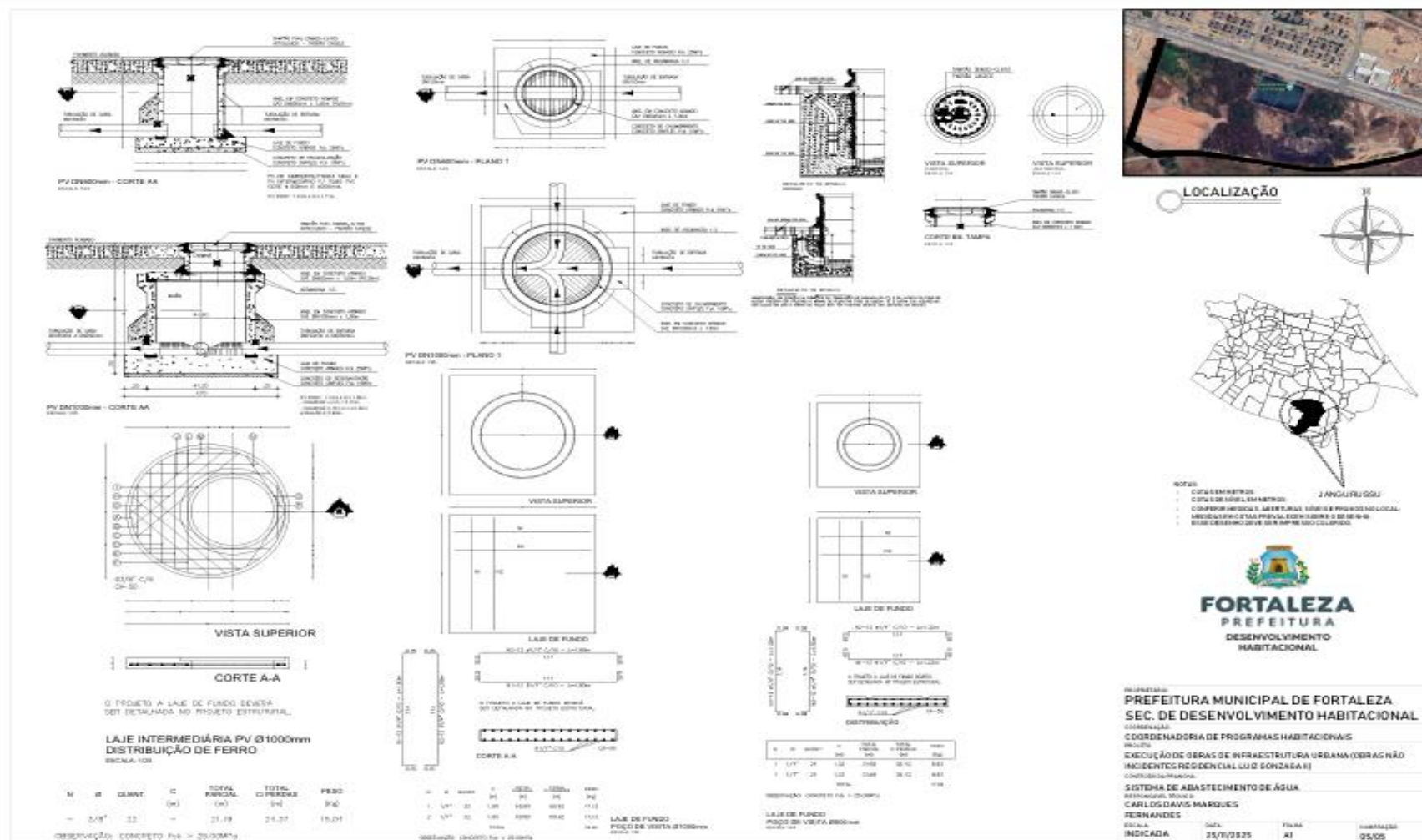
EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744



SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

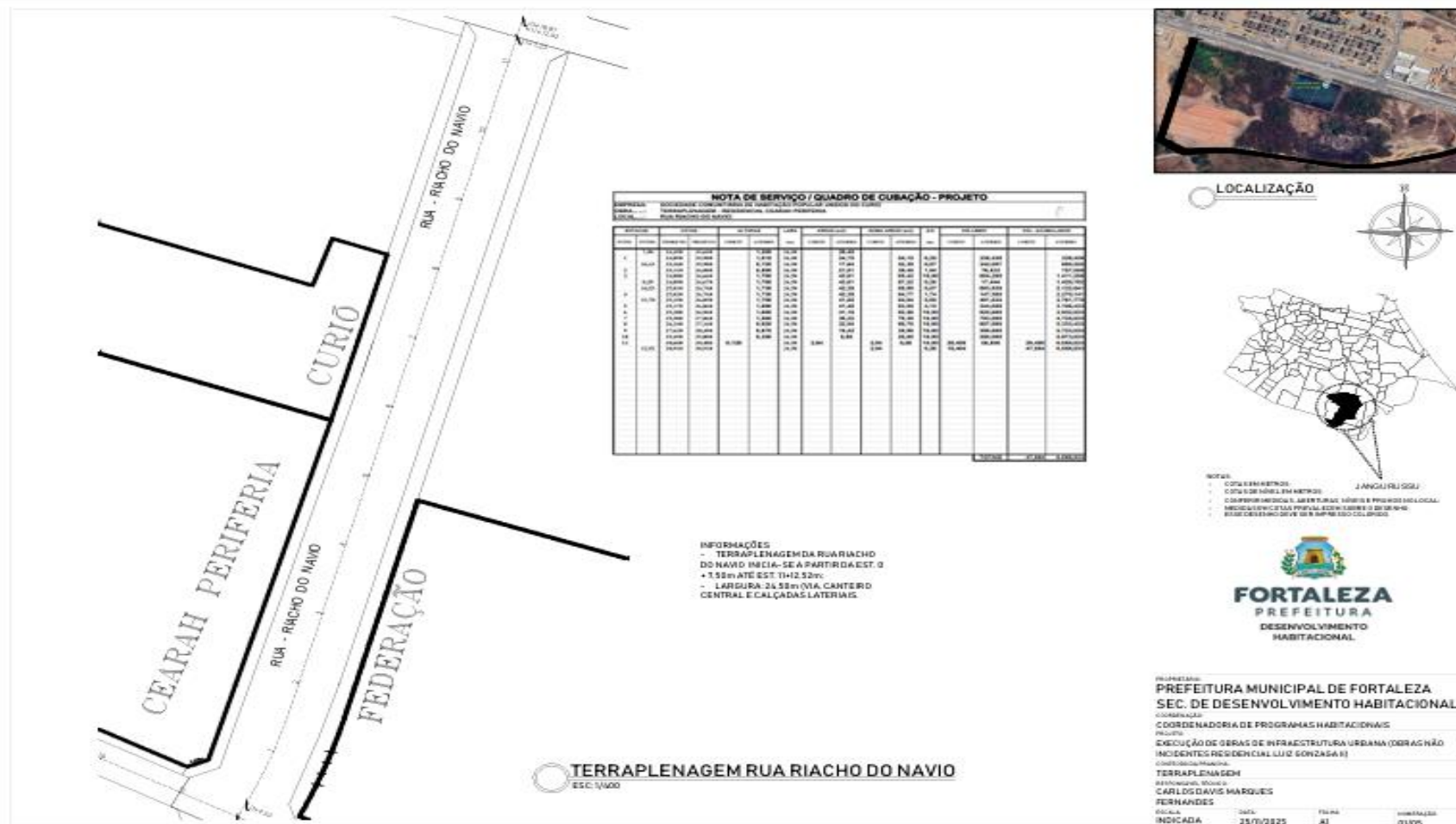


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



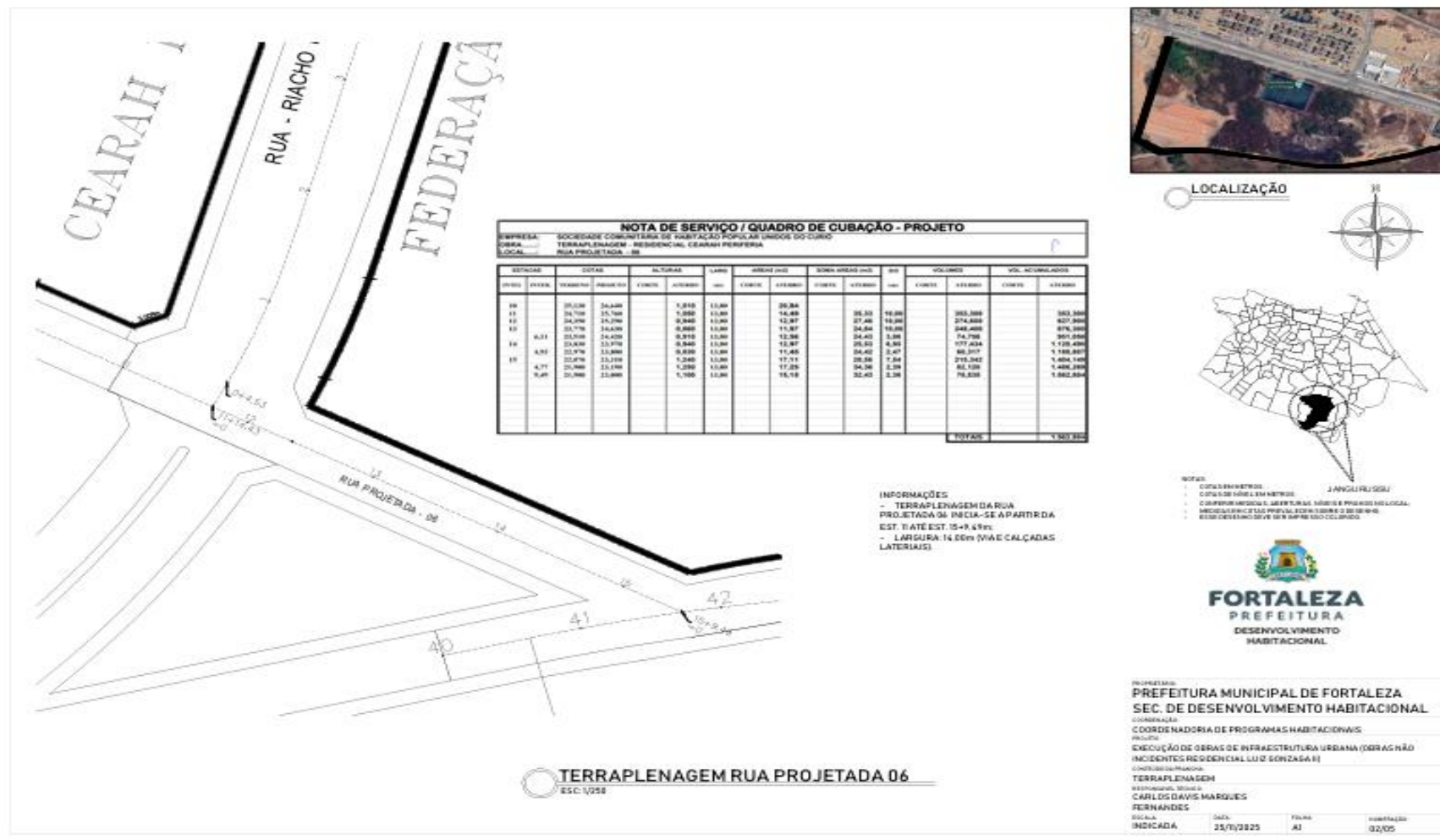
EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744



SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

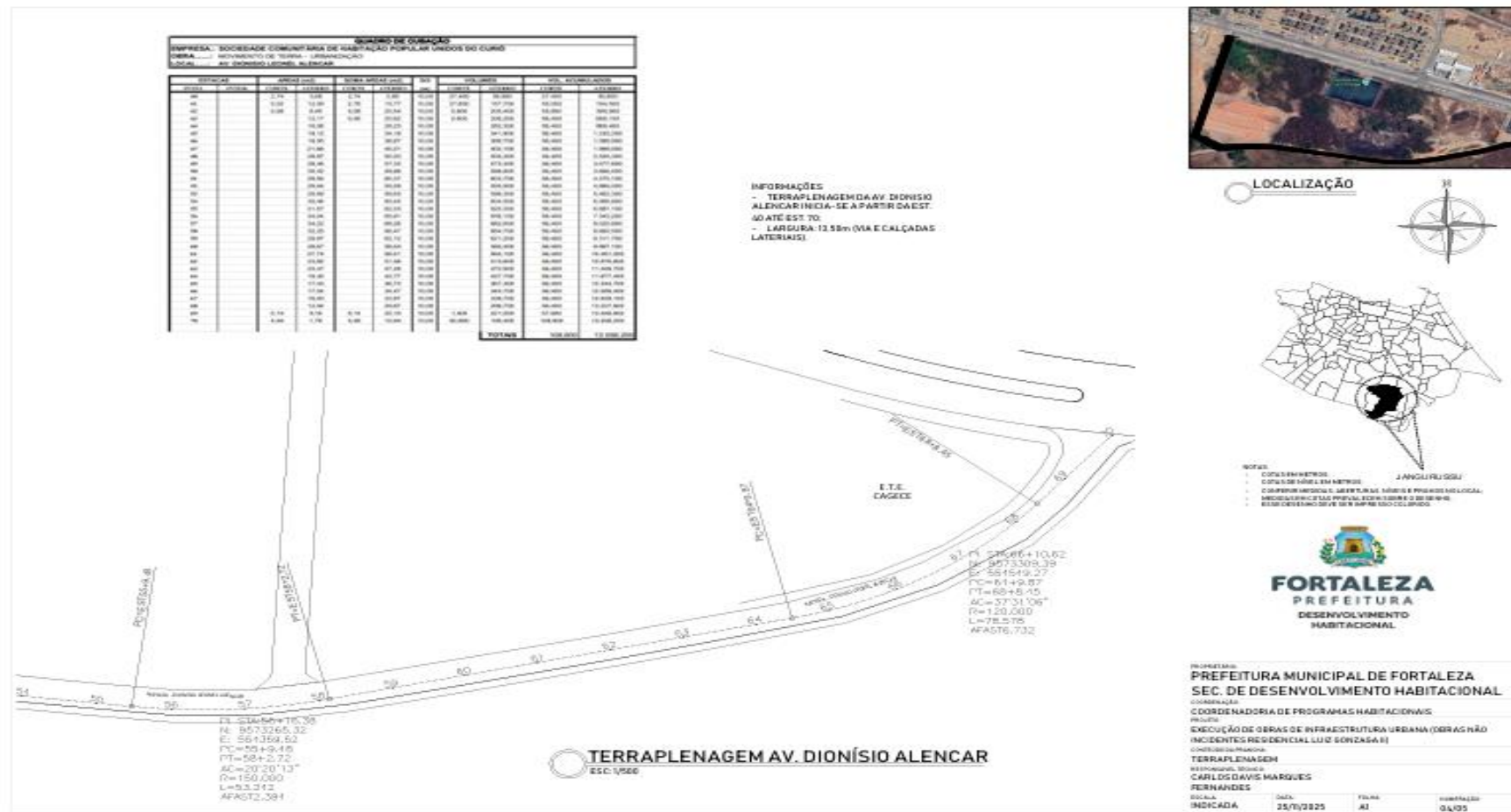


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



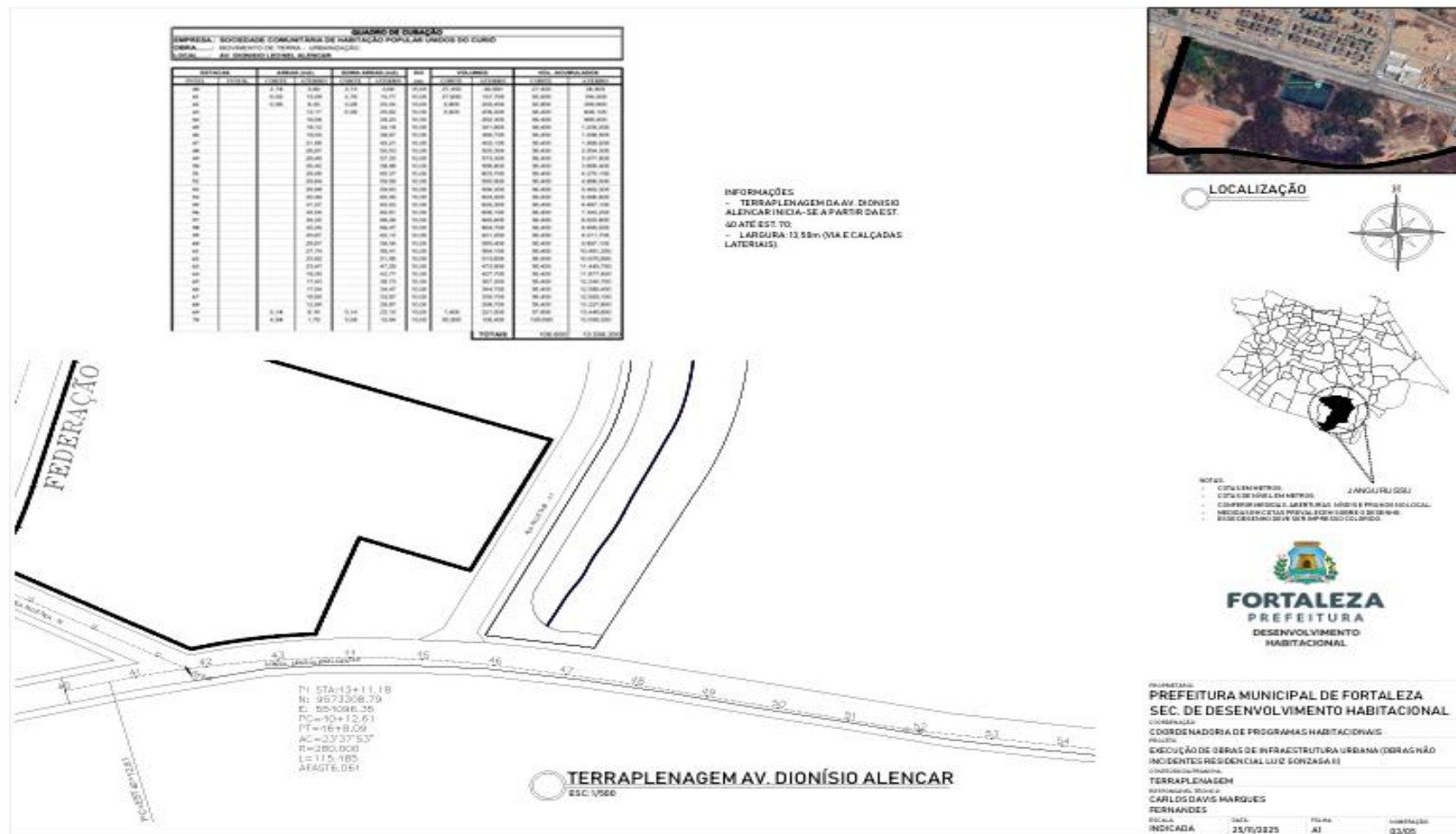
EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744



SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br

EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

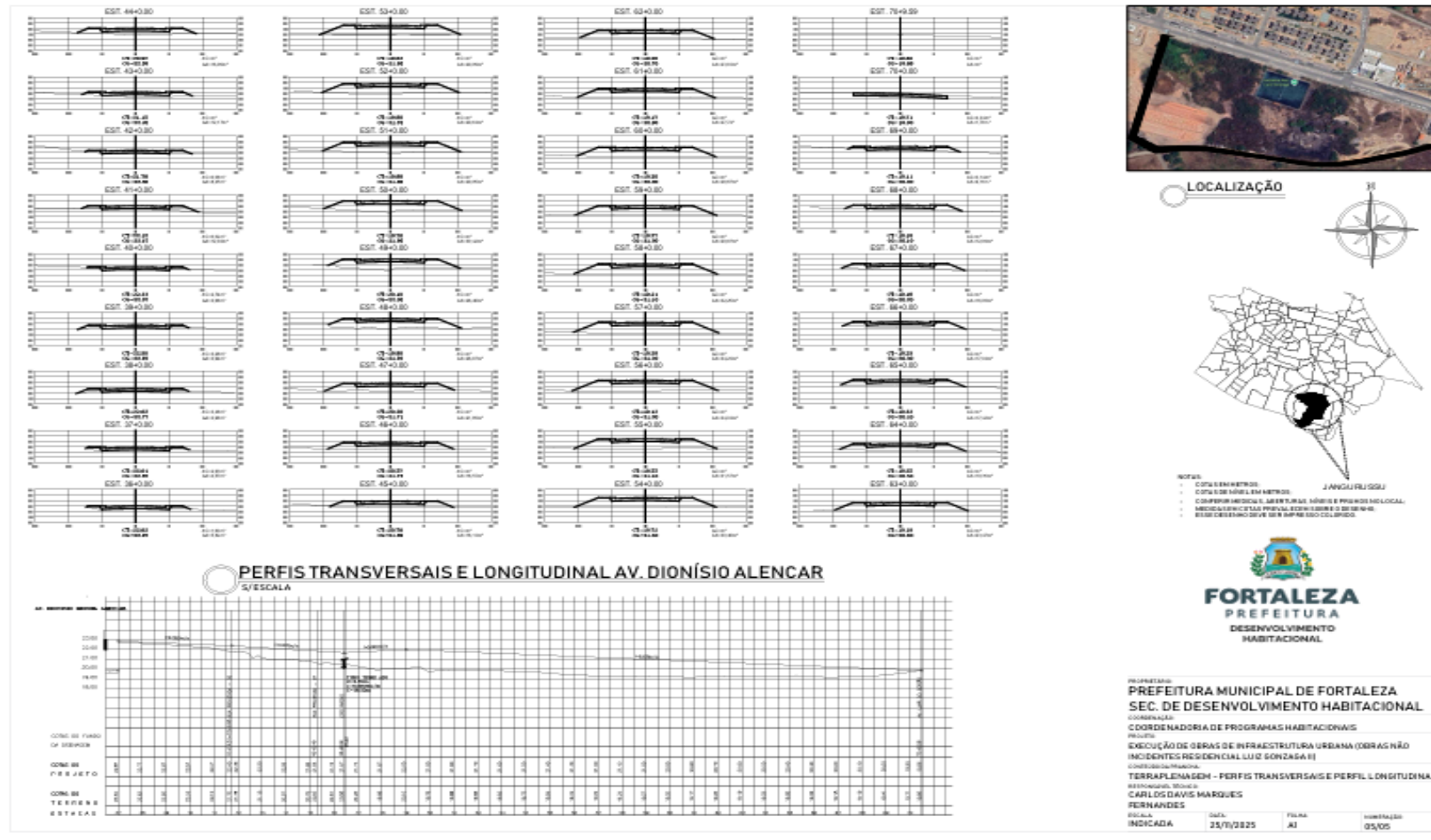


SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744



SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONDUTA ÉTICA E ANTICORRUPÇÃO

(NOME DA LICITANTE), declaro para os devidos fins que como licitante e, eventualmente contratada observará e fará observar pelos fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, a prática do mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

I - Para os propósitos desta declaração, definem-se as seguintes práticas:

- a) **“prática corrupta”**: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
- b) **“prática fraudulenta”**: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- c) **“prática colusiva”**: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) **“prática coercitiva”**: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato;
- e) **“prática obstrutiva”**: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

II - Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

III - Considerando os propósitos das cláusulas acima, a licitante vencedora, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato

Local e data

Licitante

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

ANEXO IV - MODELO DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

OBJETO: A presente Concorrência Pública tem por objeto CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA VIA DO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO MCMV RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II, LOCALIZADO NA RUA RIACHO DO NAVIO, NO BAIRRO JANGURUSSU, CONTEMPLADO PELO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA – MCMV-ENTIDADES, TENDO SUA CONTRATAÇÃO AUTORIZADA ATRAVÉS DA PORTARIA MCID Nº 158, DE 20 DE FEVEREIRO DE 2025, REFERENTE AS OBRAS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTE, COMPLEMENTAR A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL, EM ÁREA DE JURISDIÇÃO DA SECRETARIA REGIONAL IX – SER IX, FORTALEZA/CE.

Atesto que o Sr. , portador do RG nº , representante da empresa xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx visitou o(s) local(ais), constatando as peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, recebendo as informações técnicas pertinentes, ou seja, tomando conhecimento de todas as condições para execução do futuro contrato.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DA ÁREA

CHAMAMENTO PÚBLICO
PROCESSO ADMINISTRATIVO

Nº 0xx/2025
Nº 0xx/2025

OBJETO: A presente Concorrência Pública tem por objeto CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA VIA DO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO MCMV RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II, LOCALIZADO NA RUA RIACHO DO NAVIO, NO BAIRRO JANGURUSSU, CONTEMPLADO PELO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA – MCMV-ENTIDADES, TENDO SUA CONTRATAÇÃO AUTORIZADA ATRAVÉS DA PORTARIA MCID Nº 158, DE 20 DE FEVEREIRO DE 2025, REFERENTE AS OBRAS DE INFRAESTRUTURA NÃO INCIDENTE, COMPLEMENTAR A CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL, EM ÁREA DE JURISDIÇÃO DA SECRETARIA REGIONAL IX – SER IX, FORTALEZA/CE, em conformidade com as especificações e condições constantes do Termo de Referência, o qual integra o Edital.

[Nome da empresa], inscrita no CNPJ sob o nº [CNPJ da empresa], com sede em [endereço completo], por meio de seu representante legal, [nome completo do representante], portador(a) da Carteira de Identidade nº [RG] e do CPF nº [CPF], DECLARA, sob as penas da lei, que:

- Possui pleno conhecimento de todo o conteúdo do Edital nº [número do edital] e seus anexos, incluindo o Termo de Referência/Projeto Executivo;
- Aceita todas as condições, requisitos e peculiaridades para a execução do objeto desta licitação;
- Optou por não realizar vistoria técnica no local da execução dos serviços/obras, e tem pleno conhecimento das condições físicas e ambientais necessárias para o cumprimento das obrigações sem a vistoria técnica;
- Compromete-se a prestar os serviços/fornecer os bens nos termos estabelecidos no Edital e seus anexos.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

ANEXO VI - MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº ____/2026

PROCESSO P004412/2026

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE FORTALEZA, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E O CONTRATADO, ABAIXO QUALIFICADOS, PARA O FIM QUE NELE SE DECLARA.

O **MUNICÍPIO DE FORTALEZA**, por intermédio da SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL, pessoa jurídica de direito público interno, situada na Av. Deputado Paulino Rocha, 1343, Cajazeiras, CEP: 60.864-311, Fortaleza - CE, inscrita no CNPJ n. 04.889.850/0001-43, doravante denominada **CONTRATANTE**, neste ato representada por seu Secretário, residente e domiciliado nesta Capital, e o, inscrito no CNPJ/MF sob o n., sediado na Rua, doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representado por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo n. P/2025 e em observância às disposições da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislações aplicáveis, resolvem celebrar o presente Termo de CONTRATO, decorrente da Concorrência Eletrônica n., mediante as cláusulas e condições a seguir

anunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1 O presente CONTRATO tem como fundamento o Edital de Concorrência Eletrônica n. __ e seus anexos, aplicando a este tudo o que já foi dito e estabelecido, os preceitos do Direito Público, a **Lei Federal n. 14.133**, de 1º de abril de 2021, com suas alterações posteriores, os **Decretos Municipais nº 15.595**, de 22 de março de 2023, **n. 15.608**, de 31 de março de 2023 e **n. 15.604**, de 28 de março de 2023, a **Lei Federal n. 13.709**, de 14 de agosto de 2018 (LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados).

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1 O presente CONTRATO tem por objeto a CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS NA VIA DO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO MCMV RESIDENCIAL LUIZ GONZAGA II, **DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº.**

2.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



2.2.1 O Projeto Executivo;

2.2.2 O Edital de Licitação;

2.2.3 A Proposta do **CONTRATADO**;

2.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA, EXECUÇÃO, PRORROGAÇÃO E FISCALIZAÇÃO:

3.1 A vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, com fundamento no caput do art. 105 da Lei 14.133/2021, observados os respectivos créditos orçamentários, contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos termos e condições previstas nos arts. 106 e 107 da Lei Federal n. 14.133/2021, mediante justificativas.

3.2 O prazo de vigência poderá ser prorrogado nos termos dos arts. 106 e 107 da Lei 14.133/2021, que prevê a prorrogação sucessiva para serviços de natureza contínua.

3.3 Os serviços devem ser executados em conformidade com o Projeto Executivo e o Cronograma Físico-Financeiro respectivo, previsto para ser concluído em 06 meses, a partir da data de início da obra.

3.4 O prazo para início dos serviços pela Contratada é de até 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de assinatura da Ordem de Serviço.

3.5 Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do Contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico- financeiro.

3.6 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 (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

3.7 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 (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

3.8 Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 02 (dois) dias úteis antes do término do prazo de execução, e aceitos pela CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

3.9 Os prazos de execução das etapas dos serviços objeto do Contrato estão delineadas no Cronograma Físico-Financeiro do Contratante, que faz parte integrante deste ajuste, como se nele estivesse transcrito.

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

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



3.11 O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

3.12 Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

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

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

3.15 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

3.16 Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

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

3.18 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

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

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

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

3.20.2 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



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

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

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

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

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

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

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

CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO

4.1. O valor total da contratação é de R\$

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

CLÁUSULA QUINTA - DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

5.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data da

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

apresentação da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo gestor da contratação, mediante crédito em conta corrente em nome da CONTRATADA, exclusivamente no BANCO SANTANDER S/A, em atendimento ao disposto na Cláusula 2.1.1 do Contrato nº 53/2024, oriundo do Pregão Presencial nº 001/2024 – SEFIN, celebrado entre o Município de Fortaleza e o Banco Santander S.A.

5.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Projeto Executivo e na proposta.

5.3. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Executivo e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.4. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

5.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

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

5.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

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

5.9. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

5.10. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

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

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

5.13. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) 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, de 2021.

5.14. A Administração deverá realizar consulta ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) 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, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

5.15. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante. 5.14. 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.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



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

5.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

5.18. O pagamento será realizado pelo Contratante à Contratada de acordo com os serviços e quantitativos efetivamente executados.

5.19. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 12 de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

5.20. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

5.21. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, mediante crédito em conta corrente em nome da CONTRATADA, exclusivamente no banco a ser indicado pela parte contratante no momento da contratação.

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

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

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

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

5.25. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 12 do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

5.26. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI/SEINFRA do mês abril do ano de 2025, sendo ambas com desoneração.

CLÁUSULA SEXTA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

6.1 O regime de execução é **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

6.2 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 Projeto Executivo, anexo a este Contrato.

6.3 O objeto deverá ser executado rigorosamente de acordo com as especificações estabelecidas, sendo que a não observância destas condições implicará na não aceitação, sem que caiba qualquer tipo de reclamação ou indenização por parte do inadimplente.

6.4 O **CONTRATANTE** poderá designar **comissão** cujo propósito será o acompanhamento da execução do objeto de acordo com as especificações contidas na proposta de preços e no Projeto Executivo. Caso o objeto esteja em desacordo com as especificações contidas naqueles instrumentos, será o mesmo rejeitado.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1 As despesas decorrentes da contratação serão provenientes dos recursos da **SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL (HABITAFOR)**, consignadas às dotações orçamentárias a seguir discriminadas:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA	FONTE DE RECURSOS
15.451.0018.1982.0001	449051	1.500.0000.00.01

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

CLÁUSULA OITAVA - DA GARANTIA

8.1. Garantia da proposta:

8.1.1. Juntamente com a proposta de preços adequada, deverá anexar garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação, no montante equivalente a 1,0% (um por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do artigo 58, caput e §12, da Lei nº 14.133/2021.

8.2. Garantia contratual:

8.2.1. Para assinatura do(s) Contrato(s) objeto desta licitação, será exigida da(s) proponente(s) vencedora(s), a título de garantia contratual correspondente a 5% (cinco por

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

cento) do valor do(s) Contrato(s), em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei 14.133/2021, a escolha da licitante vencedora:

a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia, autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; a ser feito na seguinte conta: (Ag.: - Setor Público, Cc.:), instituição financeira, em nome da SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA - CNPJ: 21.708.978/0001-82. Depósitos efetuados em caixas de autoatendimento só serão validados após sua compensação.

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizado a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

8.2.2. Em se tratando de garantia prestada por meio de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito na agência (Ag.: - Setor Público, Cc.:) instituição financeira.

8.2.3. Se a opção de garantia for pelo seguro-garantia:

a) Seu prazo de validade deverá corresponder ao período de vigência do contrato;

b) A apólice deverá indicar SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA, Estado do Ceará, como beneficiário;

c) Não será aceita apólice que contenha cláusula contrária aos interesses da Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza, Estado do Ceará.

8.2.4. Se a opção for pela fiança bancária, esta deverá ter:

a) Prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato;

b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fara o pagamento a Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza, Estado do Ceará, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

c) Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;

d) Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com o previsto neste Edital.

8.2.5. A garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após o término da vigência do contrato, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da respectiva solicitação, mediante a certificação de que os serviços foram realizados a contento.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

9.1 A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Contrato e neste instrumento, assumindo exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2 Entregar os itens licitados no prazo máximo estabelecido no Termo de Referência, contados do recebimento da ordem de compra, nos locais determinados pelas secretarias, observando rigorosamente as especificações contidas no termo de referência, nos anexos e disposições constantes de sua proposta de preços, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impactos, taxas e quaisquer ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais, sejam trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato que lhes sejam imputáveis, inclusive com relação a terceiros, em decorrência da celebração do contrato;

9.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

9.4 Comunicar ao Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.5 Atender as determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.6 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os itens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, bem como as suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

9.7 No caso de constatação da inadequação do objeto licitado as normas e exigências especificadas no termo de referência, no edital ou na proposta de preços da Contratada, a Contratada, a Contratante os recusara, devendo no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas ser adequados as supracitadas condições;

9.8 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado a Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficara autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.9 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



do contrato;

9.10 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual;

9.11 Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.12 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.13 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, da Lei nº 14.133, de 2021);

9.14 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, da Lei nº 14.133, de 2021);

9.15 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.16 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanta 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;

9.17 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

9.18 Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender as recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.19 Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, se for o case, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

9.20 Conduzir os trabalhos com estrita observância as normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos;

9.21 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente a Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado, e prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo Município de Fortaleza/CE, cujas reclamações se obriga a atender prontamente, bem como dar ciência ao mesmo, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar quando da execução do contrato;

9.22 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. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no fornecimento, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, na forma do art. 125º da Lei nº 14.133/21;

9.23 Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam as especificações do Termo de Referência e demais documentos da contratação.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1 São obrigações da CONTRATANTE:

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

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

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

10.5 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

10.6 Comunicar a empresa para emissão de nota fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto a dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

10.7 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

10.8 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

10.9 Cientificar o órgão de representação judicial do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

10.10 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas a execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

10.11 A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, nos termos do art. 123, parágrafo (mica, da Lei nº 14.133, de 2021 e o art. 28, do Decreto Federal nº 11.246, de 2022, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período;

10.12 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máxima de 01 (um) mês, nos termos do art. 123, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

10.13 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

10.14 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados a execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

10.15 Indicar o local e horário em que deverão ser entregues os itens;

10.16 Permitir ao pessoal da Contratada acesso ao local da entrega desde que observadas as normas de segurança.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1 O CONTRATADO deverá dar início à execução dos Serviços do Contrato em até 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço, executando-as de acordo com o Cronograma físico-financeiro e suas atualizações submetidas e aprovadas pelo CONTRATANTE, ultimando-as até a data prevista para a conclusão antevista no Contrato. Havendo mais de uma Ordem de Serviço no mesmo contrato, o CONTRATADO deverá iniciar os serviços das novas O.S em até 05 (cinco) dias úteis contados da data da assinatura.

11.2 Os serviços devem ser executados em conformidade com o Projeto Executivo e o Cronograma Físico-Financeiro, previsto para ser concluído em 06 meses, conforme projeto executivo, a partir da data de início da obra.

11.3 O Cronograma de cada OS deverá ser atualizado e/ou ajustado mensalmente, demonstrando- se o progresso real alcançado em cada atividade e seus efeitos na programação do serviço remanescente, incluindo-se mudanças sugeridas na sequência das atividades, sempre com foco na data prevista inicialmente para entrega.

11.4 No caso do não cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro, ou seja, na ocorrência de não pontualidade na execução das etapas previstas para cada mês, para cada OS, fato que caracteriza a situação de mora ou inadimplemento da obrigação, a fiscalização e o gestor(a)

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



do Contrato deverá aplicar as sanções ou penalidades administrativas previstas em contrato.

11.5 A aprovação dos Cronogramas pela fiscalização e pelo gestor(a) do Contrato não altera as obrigações do CONTRATADO. O CONTRATADO pode revisar os Cronogramas submetendo-os novamente, a qualquer momento, à fiscalização e ao gestor. Os Cronogramas revisados deverão demonstrar o impacto das variações (aditivos) e eventos passíveis de compensação.

11.6 Na atualização dos Cronogramas Físicos-Financeiro, o CONTRATADO deverá fornecer ao fiscal e ao gestor do Contrato uma previsão atualizada de fluxo de caixa, ou seja, deverá atualizar e entregar também os cronogramas financeiros.

11.7 O valor a ser retido por atraso na apresentação da atualização dos Cronogramas é de 0,05% do valor total da(s) OS(s) em andamento, por dia de atraso.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

12.1 A execução do objeto da presente contratação deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor ou equipe de fiscalização, especialmente designada para esse fim, conforme o art. 7º a 8º do Decreto n. 15.524/2023 e à luz do disposto no art. 117 da Lei n. 14.133/2021, nos termos descritos e detalhados do Projeto Executivo anexo.

12.2 O modelo de gestão e fiscalização do CONTRATO seguirão as regras constantes do Anexo I - Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que praticar ato ilícito na forma do art. 155 da Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, e especialmente quando:

13.2. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pela Comissão de Contratação Permanente de Licitação - CCPL1 durante o certame;

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

13.3.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

13.3.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

13.3.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

13.3.4. Deixar de apresentar amostra, quando necessário;

13.3.5. Apresentar proposta ou amostra, se for o caso, em desacordo com as especificações do edital;

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

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

13.3.7. 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;

13.3.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

13.3.9. Fraudar a licitação

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

13.3.11. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

13.3.12. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

13.3.13. Apresentar, quando solicitada, amostra falsificada ou deteriorada;

13.3.14. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

13.3.15. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846/2013.

13.4. O licitante que praticar ato ilícito estará sujeito, garantindo o devido processo legal, assegurada a observância do prévio contraditório e da ampla defesa, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civis e criminais, às seguintes penalidades, de acordo com o Decreto Municipal n. 15.604, de 28 de março de 2023, que dispõe sobre os procedimentos para aplicação das sanções previstas na Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, aos licitantes e contratados pelas infrações administrativas praticadas contra a Administração Pública municipal direta e indireta do Município de Fortaleza.

13.5. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas, as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa;

c) Impedimento de licitar e contratar;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.6 As sanções previstas nos subitens “a”, “c” e “d” deste item, poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no subitem “b”.

13.7 A sanção de advertência será aplicada nas seguintes hipóteses:

13.7.1 descumprimento de obrigação legal ou infração à lei, quando não se justificar uma aplicação de sanção mais grave; ou

13.7.2 inexecução parcial de obrigação contratual principal ou acessória quando, a critério da Administração, não se justificar uma aplicação de sanção mais grave.

13.8 Para os fins do disposto neste item, considera-se descumprimento ou inexecução parcial

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

de obrigação contratual principal ou acessória aquelas que não impactam objetivamente no prosseguimento da execução contratual e desde que não causem prejuízos à Administração Pública municipal direta, autárquica e fundacional.

13.9 A sanção de multa será aplicada ao infrator por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, calculada na forma prevista no instrumento convocatório, no CONTRATO ou em outro instrumento obrigacional, não podendo ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor contratado, observando-se os seguintes parâmetros:

13.9.1 de 0,5% (cinco décimos por cento) a 10% (dez por cento) do valor contratado, para aquele que:

- a) Der causa à inexecução parcial do CONTRATO, que supere a gravidade daquela prevista no parágrafo único do subitem 13.7.2;
- b) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- c) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

13.9.2 de 10% (dez por cento) a 15% (quinze por cento) do valor contratado ou adjudicado, para aquele que:

- a) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- b) não celebrar o CONTRATO, ou instrumento equivalente, ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- c) der causa à inexecução parcial do CONTRATO que cause dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

13.9.3 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor contratado ou do valor de referência para a licitação, para aquele que:

- a) der causa à inexecução total do CONTRATO;
- b) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do CONTRATO;
- c) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do CONTRATO;
- d) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- e) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- f) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.9.4 Na hipótese de o infrator entregar o objeto contratual em desacordo com as

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

especificações, condições e qualidade contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto que o tornem impróprio para o fim a que se destina, aplica-se a penalidade de multa prevista no item 13.9.3.

13.9.5 Nos CONTRATOS que ainda não foram celebrados, o percentual de que trata o item 13.7 para cálculo da multa incidirá sobre o valor estimado da contratação.

13.9.6 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, de pagamentos decorrentes de outros contratos firmados com o contratado ou será cobrada judicialmente.

13.9.7 Na aplicação da sanção prevista no caput do art. 13 do Decreto Municipal n. 15.604/2023, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.9.8 Se a recusa em assinar o CONTRATO ou instrumento equivalente for motivada por fato impeditivo relevante, devidamente comprovado e superveniente à apresentação da proposta, a autoridade competente para a contratação poderá, mediante ato motivado, deixar de aplicar a multa.

13.9.9 O atraso, para efeito de cálculo da multa, será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação.

13.10 Quando da aplicação da penalidade de multa, deverão ser observadas as atenuantes e excludentes de sua aplicação, tais como as hipóteses de força maior ou caso fortuito, quando devidamente comprovadas pelo infrator.

13.11 Após esgotados os meios de execução direta da sanção de multa, realizados diretamente ao executado, por meio de notificação, o imputado será notificado para recolher a importância devida, por meio de Documento de Arrecadação Municipal (DAM), no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da comunicação oficial.

13.12 Decorrido o prazo previsto no acima, o órgão ou entidade sancionadora encaminhará a multa à Procuradoria Geral do Município para que seja inscrita na Dívida Ativa do Município.

13.13 O atraso injustificado na execução do CONTRATO sujeitará o infrator à multa de mora, de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega de material ou execução de serviços, até o limite de 9,9% (nove vírgula nove por cento), equivalente a até 30 (trinta) dias de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, excluída, quando for o caso, a parcela referente aos impostos destacados no documento fiscal.

13.13.1 A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração Pública municipal direta, autárquica e fundacional a converta em compensatória e promova a extinção unilateral

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

do CONTRATO com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste Edital.

13.14 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada, quando não se justificar a imposição de outra mais grave, àquele que:

- a) der causa à inexecução parcial do CONTRATO, que supere a gravidade daquela prevista na alínea a, inciso I do art. 13 do Decreto Municipal n. 15.604/2023 (item 15.5.1, “a”), ou que cause grave dano à Administração Pública Municipal Direta, Autárquica e Fundacional, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- b) der causa à inexecução total do CONTRATO;
- c) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- d) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- e) não celebrar o CONTRATO ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta; ou
- f) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

13.15 A sanção prevista no item 13.4., alínea c, impedirá o imputado de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Fortaleza, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

13.16 A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada ao responsável pelas seguintes infrações administrativas:

- a) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do CONTRATO;
- b) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do CONTRATO;
- c) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- d) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; ou
- e) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal n. 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.17 A sanção de declaração de inidoneidade prevista no caput deste artigo também será aplicada nas infrações administrativas do artigo 15 do Decreto Municipal n. 15.604/2023 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

13.17.1 A sanção prevista no subitem 15.8 impedirá o imputado de licitar ou contratar com Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

13.17.2 A aplicação da declaração de inidoneidade para licitar e contratar com Administração

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

Pública direta e indireta deverá ser precedida de análise jurídica e será de competência exclusiva da autoridade superior.

13.18 O pagamento das multas não eximirá a contratada de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil derivada de perdas e danos junto à contratante, decorrentes das infrações porventura cometidas, inclusive pela inobservância do disposto na Lei nº 13.709/2018 (LGPD), **na forma abaixo estipuladas:**

13.18.1 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do CONTRATO, na hipótese de descumprimento da obrigação de zelo no tratamento dos dados pessoais da pessoa natural vinculada ao CONTRATANTE, ou em caso de tratamento de dados sem o consentimento específico e destacado por termo de compromisso, ou outra irregularidade havida no cumprimento do CONTRATO, por culpa da CONTRATADA, quando for o caso.

13.18.2 Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do CONTRATO, na hipótese de tratamento de dados pessoais sensíveis com o objetivo de obter vantagem econômica, ou outra irregularidade havida no cumprimento do CONTRATO, por culpa da CONTRATADA, quando for o caso.

13.19 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).

13.20 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).

13.21 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.

13.22 Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13.23 Nenhuma sanção será aplicada sem garantia da ampla defesa e do contraditório, na

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



forma da lei

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

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

14.2 Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada, mediante termo aditivo, se for o caso, até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para a ordem de serviço.

14.3 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, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

14.4 O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei n. 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

14.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

14.5 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.

14.5.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.5.2. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

14.5.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.5.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.5.2.3. Indenizações e multas.

14.6 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n. 14.133/2021).

14.7 O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



n. 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

15.1 As licitantes devem observar e a CONTRATADA deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

15.2 Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

15.2.1 “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de CONTRATO;

15.2.2 “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de CONTRATO;

15.2.3 “prática colusiva”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre duas ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

15.2.4 “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do CONTRATO;

15.2.5 “prática obstrutiva”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista, deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

15.3 Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um CONTRATO financiado pelo organismo.

15.4 Considerando os propósitos das cláusulas acima, a licitante vencedora, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o CONTRATO vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do CONTRATO e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do CONTRATO.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

16.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos art. 124 e seguintes da Lei n. 14.133/2021.

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

16.3 Qualquer alteração contratual deverá ser realizada mediante termo aditivo ao presente CONTRATO, inclusive com instrução, pareceres, avaliação do impacto orçamentário e decisão motivada, excetuando-se as hipóteses previstas no art. 132 da Lei n. 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO

17.1 A eficácia do CONTRATO fica condicionada à publicação e divulgação integral no Portal Nacional de Compras Públicas - PNCP, nos moldes e prazos estabelecidos nos artigos 91, caput, 94 e 174 da Lei n. 14.133/2021.

17.2 Finalizados os trâmites licitatórios, conhecida a empresa vencedora e cumpridos todos os procedimentos e prazos previstos, a SEINF, de posse do contrato, emitirá a Ordem de Serviço e solicitará a devida publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Município - DOM.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1 A Administração do CONTRATANTE analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito, de força maior ou omissos.

18.2 Para os casos previstos no “caput” desta cláusula, o CONTRATANTE poderá atribuir a uma comissão, por este designada por portaria, a responsabilidade de apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

18.3 As exceções aqui referenciadas serão sempre tratadas com máxima cautela, zelo profissional, senso de responsabilidade e ponderação, para que ato de mera e excepcional concessão do CONTRATANTE, cujo objetivo final é o de atender tão-somente ao interesse público, não seja interpretado como regra contratual.

18.4 Para assegurar rápida solução às questões geradas em face da perfeita execução do presente CONTRATO, fica desde já compelida a CONTRATADA a avisar, por escrito e de imediato, qualquer alteração no endereço, email ou telefone da empresa.

18.5 Quaisquer tolerâncias por ventura existentes entre as partes não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste CONTRATO, as quais permanecerão íntegras.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DO FORO

19.1 Fica eleito o Foro do Município de Fortaleza do Estado do Ceará, para dirimir quaisquer questões decorrentes da execução deste CONTRATO, que não puderem ser resolvidas na esfera administrativa ou por meio da conciliação e mediação, nos moldes do art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

19.2 E, por estarem de acordo, foi mandado lavrar o presente CONTRATO, que está visado pela Assessoria Jurídica do **CONTRATANTE**, e do qual se extraíram 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, as quais, depois de lidas e achadas conforme, vão assinadas pelos representantes das partes e pelas testemunhas abaixo.

Local e data

(nome do representante) CONTRATANTE

(nome do representante) CONTRATADO(A)

Visto: [Nome do(a) assessor(a) jurídico.]

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



ANEXO VII - JUSTIFICATIVA DOS ÍNDICES CONTÁBEIS

A Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, em seu artigo 69, permite que a Administração Pública exija dos licitantes documentação relativa à qualificação econômico-financeira, nos seguintes termos:

“Art. 69. A habilitação econômico-financeira visa a demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser comprovada de forma objetiva, por coeficientes e índices econômicos previstos no edital, devidamente justificados no processo licitatório, e será restrita à apresentação da seguinte documentação:

I - balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

(...)

§ 1º A critério da Administração, poderá ser exigida declaração, assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital.

(...)”

Verifica-se que, de acordo com a Lei de Licitações, a comprovação da capacidade financeira do licitante será feita de forma objetiva, por meio do cálculo de índices contábeis usualmente adotados, com a finalidade de comprovar que o mesmo possui situação financeira suficiente para o cumprimento das obrigações decorrentes da licitação.

Dessa forma, a Administração optou por exigir dos licitantes a apresentação de índices adotados usualmente em análises das demonstrações financeiras, conforme doutrina contábil, a fim de avaliar o risco de liquidez, que “é o risco de que a entidade enfrente dificuldades para cumprir obrigações relacionadas a passivos financeiros que são liquidadas pela entrega de caixa ou outro ativo financeiro” (NBC TG 40 (R3)).

Os índices escolhidos estão de acordo com os critérios definidos pela Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, e serão exigidos em patamares mínimos aceitáveis para atestar a qualificação econômico-financeira dos licitantes.

A fundamentação técnica apresentada a seguir é baseada nos livros Análise das Demonstrações Financeiras (BENEDICTO; PADOVEZE, 2010) e Curso de Administração Financeira (ASSAF NETO; LIMA, 2014), que são obras consagradas pela doutrina contábil e amplamente utilizadas em cursos de graduação e pós-graduação.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



Índice de Liquidez Geral maior do que 1,00: Esse indicador trabalha com todos os ativos realizáveis e todos os passivos exigíveis, aglutinando os classificados de curto prazo com os de longo prazo. Portanto, é um indicador que mostra a capacidade de pagamento geral da empresa, servindo para detectar sua saúde financeira, no que se refere a liquidez de longo prazo da empresa. A liquidez geral retrata a saúde financeira de curto e de longo prazo da empresa. Revela, para cada R\$ 1,00 de dívidas totais (circulantes e de longo prazo), quanto a empresa registra de ativos de mesma maturidade (circulante + realizável a longo prazo). A liquidez geral também é considerada um índice do tipo "quanto maior melhor".

Índice de Solvência Geral maior do que 1,00: Esse índice mede a capacidade financeira da empresa a longo prazo para cobrir as obrigações assumidas, perante terceiros, tanto de curto quanto de longo prazo, mediante a conversão em dinheiro de todos os seus bens e direitos, ou seja, em caso encerramento das atividades. Quando esse índice é inferior a um, representa que a empresa já possui passivo a descoberto, sendo desejável que seja superior a um. O índice é do tipo "quanto maior melhor".

A análise dos índices especificados deve ser feita de forma conjunta para que se possa atestar que o licitante possui uma situação financeira equilibrada, pois uma situação financeira deficitária colocaria em risco a execução regular do contrato, expondo a Administração Pública e a sociedade a possíveis prejuízos de ordem financeira, operacional e social.

Cumpre ainda esclarecer que os índices contábeis exigidos pelo Município de Pinhais coadunam-se com o previsto na Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, e não frustram ou restringem o caráter competitivo do certame.

Ademais, ressaltamos que tal prática está de acordo com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União:

SÚMULA TCU Nº 275: Para fins de qualificação econômico-financeira, a Administração pode exigir das licitantes, de forma não cumulativa, capital social mínimo, patrimônio líquido mínimo ou garantias que assegurem o adimplemento do contrato a ser celebrado, no caso de compras para entrega futura e de execução de obras e serviços.

SÚMULA TCU Nº 289: A exigência de índices contábeis de capacidade financeira, a exemplo dos de liquidez, deve estar justificada no processo da licitação, conter parâmetros atualizados de mercado e atender às características do objeto licitado, sendo vedado o uso de índice cuja fórmula inclua rentabilidade ou lucratividade.

ACÓRDÃO Nº 4120/17 - Tribunal Pleno Sobre a necessária justificação dos índices contábeis, já decidiu esta Corte: "(...) Veja-se que os índices contábeis devem estar previstos no edital e devidamente justificados no processo administrativo da licitação, sendo vedada a exigência de índices e valores não usualmente adotados para correta avaliação de situação financeira suficiente ao cumprimento das obrigações decorrentes da licitação." (Processo: 57268/11,

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

Acórdão nº 6864/14 - Tribunal Pleno, Rel. Conselheiro Corregedor-Geral Ivan Lelis Bonilha, 06.11.2014).

São essas as justificativas que fundamentam a exigência de apresentação de índices contábeis, em valores usualmente adotados pela Administração Pública, para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira dos licitantes, de empresas nos processos licitatórios, protegendo os interesses dos órgãos públicos e dos recursos envolvidos.

Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação;

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 (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021);

O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



EDITAL Nº 11179 | PROCESSO ADM. Nº P004412/2026
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 90008/2026 | UASG: 927744

ANEXO VIII – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS
(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N. _____

Apresentamos a nossa PROPOSTA DE PREÇO, com validade de 90 (noventa) dias, no valor de R\$ _____ (extenso) para a execução do objeto da licitação em questão.

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra especializada ou não, segura em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunistica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF.

Utilizaremos os equipamentos, as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o Órgão de Fiscalização da Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Ressaltamos, ainda, que na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

E, caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº. _____ expedida em __/__/__, Órgão Expedidor _____, e CPF nº _____, como representante desta Empresa.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

EMPRESA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

SECRETARIA MUNICIPAL DAS LICITAÇÕES

Rua Israel Bezerra, nº 570 - 2º andar • Dionísio Torres • CEP: 60.135-460 • Fortaleza, Ceará, Brasil.
(85) 2028-0462 • e-mail: licitacao@selifor.fortaleza.ce.gov.br



Este documento é cópia do original e assinado digitalmente sob o número EDKVXSGR

Para conferir o original, acesse o site <https://assineja.sepog.fortaleza.ce.gov.br/validar/documento>, informe o malote 5117984 e código EDKVXSGR

Para validar a assinatura digital, acesse o site do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação: <https://validar.iti.gov.br/>

ASSINADO POR: