

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 75.338/2024**

<b>ITEM</b>	<b>ÍNDICE CONTEÚDO</b>	<b>PÁGINA</b>
01	PREÂMBULO	02
02	OBJETO	02
03	PRAZO	02
04	PREÇO ESTIMADO	03
05	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	03
06	DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS	03
07	CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO	03
08	PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL (MEI)	06
09	VEDAÇÃO À PARTICIPAÇÃO NO CERTAME	06
10	APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS PELOS LICITANTES	07
11	ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA	09
12	ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS	10
13	FORMULAÇÃO DE LANCES	11
14	GARANTIA DA PROPOSTA	13
15	CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS	13
16	NEGOCIAÇÃO DAS PROPOSTAS	15
17	CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO	16
18	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO	17
19	RECURSOS	23
20	ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO	24
21	NOTA DE EMPENHO	24
22	SUBCONTRATAÇÃO	25
23	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	25
24	REAJUSTAMENTO DE PREÇOS	25
25	FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL	26
26	EXECUÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO	29
27	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	29
28	GARANTIA CONTRATUAL	31
29	ANULAÇÃO E DA REVOGAÇÃO DA LICITAÇÃO	35
30	CUMPRIMENTO DA LEI FEDERAL Nº 13.709/2018 (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS - LGPD)	35
31	IMPUGNAÇÕES E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO	35
32	DISPOSIÇÕES FINAIS	32
33	DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA EM ANEXO	37
34	FORO	37
	<b>ANEXOS</b>	
I	PROJETO BÁSICO	39
II	MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS	71
III	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	73
IV	QUADRO DE PREÇOS	74
V	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	75
VI	ITENS DE RELEVÂNCIA TÉCNICA	76
VII	DECLARAÇÃO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA	77
VIII	DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA	78
IX	BDI	79
X	DECLARAÇÃO DE CRITÉRIO DE DESEMPATE	80
XI	MINUTA CONTRATUAL	81

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### 1. PREÂMBULO

1.1. O **Município de Macaé**, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação, , na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MAIOR DESCONTO GLOBAL**, adjudicação **POR PREÇO GLOBAL**, sob o regime de **EXECUÇÃO INDIRETA** de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Municipal nº 4.960/2022, Decreto Municipal nº 026/2023 e suas alterações posteriores.

1.1. Data da sessão: **29/10/2024**.

1.2. Horário: **10:00** horas (Horário de Brasília)

1.3. Local: Portal do Município de Macaé:  
<https://sistemas.macaerj.gov.br:840/transparencia/contratacoes/licitacoespesquisa> ou  
Portal de Compras do Governo Federal: [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) ou Portal  
Nacional de Contratações Públicas – PNCP:  
[https://pncp.gov.br/app/editais?q=&status=recebendo\\_proposta&pagina=1](https://pncp.gov.br/app/editais?q=&status=recebendo_proposta&pagina=1).

1.4. UASG: **985847**

### 2. OBJETO

2.1. O objeto desta licitação trata-se da **contratação de empresa especializada para execução das obras de construção de parque, localizado à estrada do Imburo, bairro da Ajuda, Macaé/RJ, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra** conforme condições, quantidades e especificações contidas no Termo de Referência - Anexo I deste edital.

2.2. No caso de divergência entre a especificação contida neste edital e no Sistema Comprasnet SIASG, prevalecerá a descrita neste edital.

### 3. PRAZO

3.1. O prazo de vigência da contratação é de **480 (quatrocentos e oitenta) dias**, a contar da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, desde que devidamente justificado e aceito pela fiscalização, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133 de 2021.

3.1.1. A contagem do prazo de vigência estabelecido neste instrumento, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, conforme disposto no art. 183 da Lei nº 14.133/2021.

3.1.2. Os atos só terão eficácia após publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, nos termos do art. 94 da Lei 14.133 de 2021.

3.2. O prazo de execução será de **360 (trezentos e sessenta) dias**, a contar da data da ordem de serviço, e está contemplado no prazo contratual.

3.2.1.1. O prazo de execução observará o cronograma físico e financeiro integrante ao Projeto Básico.

3.2.2. O prazo para expedição da Ordem de Início será em até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

3.2.2.1. A expedição da Ordem de Serviço somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato resumido no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e a entrega do Termo de Garantia de Cumprimento do Contrato, conforme o art. 94 da Lei 14.133/21.

3.2.3. O prazo de recebimento provisório e definitivo será de até 90 (noventa) dias, e está contido no prazo de vigência do contrato.

### 4. PREÇO ESTIMADO

4.1. O preço total estimado da presente licitação é **R\$ 12.883.673,05 (Doze milhões oitocentos e oitenta e três mil seiscentos e setenta e três reais e cinco centavos)**, conforme **Modelo de Proposta de Preços – ANEXO II** deste Edital.

4.2. O valor descrito acima constitui mera estimativa, não se obrigando o Município de Macaé a utilizá-lo integralmente.

### 5. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. As despesas oriundas deste Edital correrão por conta dos recursos orçamentários, conforme abaixo:

5.1.1. Programa de trabalho nº: 278130038.2.066000

5.1.2. Elemento de Despesa nº: 4.4.90.51.00.00.00

5.1.3. Código Reduzido nº: 3902

5.1.4. Fonte de recurso nº: 704.1

### 6. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

6.1. As propostas devem indicar o preço líquido unitário, em moeda nacional. No referido preço deverão estar incluídas quaisquer vantagens, abatimentos, impostos, taxas e contribuições sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, que eventualmente incidam sobre a operação; ou, ainda, despesas com transporte ou terceiros, que correrão por conta do licitante vencedor.

### 7. CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

7.1.1. Para a participação nesta licitação é necessário que o interessado esteja credenciado junto ao provedor do sistema (<https://www.gov.br/compras/pt-br>).

7.1.2. Para participação na Concorrência Eletrônica, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

7.1.3. A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado, ao acessar inicialmente o ambiente eletrônico de contratações, declare, nos campos próprios, que inexistirá qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação, que conhece e aceita o regulamento do sistema de compras eletrônicas relativo à Concorrência Eletrônica e que se responsabiliza pela origem e procedência dos bens que cotar.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 7.1.4. A licitante responde integralmente por todos os atos praticados na Concorrência Eletrônica por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.
- 7.1.5. Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante, em cada Concorrência Eletrônica.
- 7.1.6. O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.
- 7.1.7. Não serão admitidas nesta licitação as empresas suspensas do direito de licitar, no prazo e nas condições do impedimento, e as declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, assim como as empresas e/ou seu sócio majoritário que tenham sido apenados com proibição de contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/1992 e alterações posteriores.
- 7.1.8. Não será permitida a participação de sociedades cooperativas em razão da natureza do objeto do presente certame.
- 7.1.9. Será permitida a participação em consórcio, sujeita às seguintes regras:
- (a) as empresas consorciadas apresentarão instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, subscrito por todas elas, indicando a empresa líder, que será responsável principal, perante a Secretaria Municipal Adjunta de Obras, pelos atos praticados pelo Consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária estabelecida na alínea (d). Por meio do referido instrumento a empresa líder terá poderes para requerer, transigir, receber e dar quitação.
  - (b) apresentação conjunta, mas individualizada, da documentação relativa à habilitação jurídica, à qualificação técnica, à qualificação econômico-financeira, à regularidade fiscal e à regularidade trabalhista. As consorciadas poderão somar seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no Consórcio, para o fim de atingir os limites fixados neste Edital relativamente à qualificação técnica e econômico-financeira. Não será admitida, contudo, a soma de índices de liquidez e solvência, para fins de qualificação econômico-financeira;
  - (c) as empresas consorciadas não poderão participar da licitação isoladamente, nem por intermédio de mais de um consórcio;
  - (d) as empresas consorciadas responderão solidariamente pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase da licitação quanto na da execução do Contrato;
  - (e) o consórcio vencedor, quando for o caso, ficará obrigado a promover a sua constituição e registro antes da celebração do Contrato.
- 7.1.10. As operações societárias promovidas por sociedades empresariais isoladamente ou por aquelas participantes de consórcio ou as alterações de composição de consórcio deverão ser submetidas à análise da **Secretaria Municipal Adjunta de Obras**, para aferição da manutenção das condições de habilitação ou verificação de suas

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

implicações com o objeto do Contrato, que poderá ser extinto em qualquer hipótese de prejuízo ou elevação de risco para o seu cumprimento.

- 7.1.11. A substituição e o ingresso de consorciado deverá ser expressa e previamente autorizada pela **Secretaria Municipal Adjunta de Obras** e será condicionada à comprovação de que a empresa substituta/ingressante preenche os requisitos exigidos para habilitação jurídica e de regularidades fiscal, social e trabalhista, além da comprovação de que o consórcio mantém, no mínimo, os quantitativos originários para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados à ocasião do certame.
- 7.1.12. Não será permitida a participação de licitantes cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes do seu quadro técnico sejam servidores da Administração Direta ou Indireta do Município, ou que o tenham sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data desta licitação. Será vedada também a participação de licitantes que possuam em seus quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses, devendo apresentar declaração de atendimento a tal requisito.
- 7.1.13. Não serão aceitas na presente licitação as licitantes que tenham participado da elaboração do(s) projeto(s) relacionado(s) ao objeto desta licitação, bem como aquelas cujo quadro técnico seja integrado por profissional que tenha atuado como autor ou colaborador do Projeto Básico.
- 7.1.14. Não será permitida a participação de licitantes 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.
- 7.1.15. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404/76, concorrendo entre si, conforme o inciso V do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 7.1.16. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, 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.
- 7.1.17. As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, visando à habilitação, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal.
- 7.1.18. A empresa estrangeira, que concorrer isoladamente ou como líder de consórcio, deve informar endereço de representante em território brasileiro, com poderes para receber intimação e citação, bem como endereço eletrônico para comunicações.
- 7.1.19. O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### 8. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL (MEI)

- 8.1. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato ou retirada de nota de empenho, no entanto, por ocasião da participação neste certame licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para tanto, mesmo que esta apresente alguma restrição;
- 8.2. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista exigida neste edital, será assegurado à microempresa ou empresa de pequeno porte adjudicatária deste certame o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do momento em que for declarada a vencedora, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração do **Município de Macaé**, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;
- 8.3. A falta de regularização da documentação no prazo previsto neste edital implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 156 da Lei n.º 14.133/2021, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes para celebrar a contratação, na ordem de classificação, cancelar o item ou revogar a licitação.

### 9. VEDAÇÃO À PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

- 9.1. Não poderão participar desta licitação pessoas físicas ou jurídicas:

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

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

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

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

9.1.3.1. O impedimento 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.

9.1.4. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

9.1.4.1. Durante a vigência do contrato é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente de órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato.

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

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

9.1.7. Sociedades empresárias que estiverem em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação judicial ou extrajudicial;

9.1.8. Que tenham entre seus sócios o Prefeito, seus auxiliares diretos, Vice-Prefeito ou Vereadores, bem como as pessoas ligadas a qualquer deles por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo, até o segundo grau, ou por adoção, subsistindo a proibição até 06 (seis) meses após findas as respectivas funções, nos termos do artigo 41 da Lei Orgânica do Município de Macaé.

9.1.9. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público de órgão ou entidade licitante ou 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.

9.1.10. Será considerado comportamento inidôneo, o comparecimento na licitação do interessado que se apresente para participar do procedimento licitatório e esteja enquadrado nas hipóteses dos impedimentos e vedações aqui elencados.

## 10. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS PELOS LICITANTES

10.1. Após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

10.1.1. A etapa de que trata o **subitem 10.1** será encerrada com abertura da sessão pública.

10.1.2. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do Sicaf.

10.2. O envio da proposta, nos termos do disposto no **subitem 10.1**, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 10.3. No momento de inserção da proposta, a licitante deverá registrar correlatamente as seguintes situações:
- 10.3.1. Manifestar, em campo próprio do sistema informatizado, que firmou a Declaração de Elaboração Independente de Proposta;
- 10.3.2. Declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências desse Edital e do Termo de Referência;
- 10.3.3. Declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos;
- 10.3.4. Declarar em campo próprio do sistema eletrônico, caso esteja enquadrada na condição de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), que ostenta os requisitos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.
- 10.4. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas no edital.
- 10.5. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 10.6. Na etapa de apresentação da proposta, observado o disposto no **subitem 10.1**, não haverá ordem de classificação das propostas, o que ocorrerá somente após os procedimentos de que trata o **item 15 do edital**.
- 10.7. A proposta deverá ser inserida no Sistema Comprasnet SIASG no momento do registro dos valores, no campo próprio, e a licitante deverá consignar de forma expressa:
- 10.7.1. Que compreende a descrição da obra ofertada, os preços unitários e totais dos itens para os quais pretende oferecer proposta, de acordo com o **Modelo de Proposta de Preços – ANEXO I** deste edital;
- 10.7.2. Que a proposta formulada está compatível com o edital e seus anexos;
- 10.7.3. O prazo de execução da obra, contados do recebimento da solicitação do Município de Macaé;
- 10.7.4. O prazo de validade da proposta comercial, que será de 90 (noventa) dias, contados da data da abertura da sessão pública.
- 10.8. Se por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, e caso persista o interesse do Município de Macaé, este poderá solicitar a prorrogação da validade da proposta por igual prazo.
- 10.9. A licitante que apresentar proposta incompatível com as especificações editalícias será desclassificada e não participará da etapa de lances.



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 10.10. Qualquer elemento que possa identificar a licitante, antes da etapa de lances, importa a desclassificação de sua proposta.
- 10.11. A Comissão de Contratação/Agente de Contratação poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhe atribuirá validade e eficácia para fins de classificação.
- 10.12. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 10.11, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 10.13. No preço proposto serão computadas todas as despesas para a entrega do(s) bem(ns), incluindo a totalidade dos custos diretos e indiretos do objeto da presente licitação, constituindo obrigação da CONTRATADA o pagamento dos salários de todos os seus empregados e respectivos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários, bem como todos os tributos, encargos fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, inclusive seguros, multas, e outras despesas relacionadas ao objeto da licitação e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta licitação.
- 10.14. Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto licitado ou deste Edital. Considerar-se-á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todo o objeto contratado.
- 10.15. A licitante deverá remeter a proposta de preços devidamente adequada aos preços ofertados na fase competitiva em arquivo único compactado, no curso da sessão pública, quando solicitada a fazê-lo pela Comissão de Contratação/Agente de Contratação.
- 10.16. A licitante que se enquadre como microempresa ou empresa de pequeno porte e que queira usufruir do tratamento privilegiado assegurado pelo Decreto Municipal nº 31.349/2009 e pela Lei Complementar Federal nº 123/2006, deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos previstos no referido diploma legal, especialmente no seu art. 3º, sob as penas da lei, em especial do art. 299 do Código Penal.
- 10.17. A falta da declaração de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte não conduzirá ao seu afastamento da licitação, mas tão somente dos benefícios da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

## 11. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 11.1. A abertura da sessão pública desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, conduzida pelo Agente de Contratação/Comissão de Contratação, ocorrerá na data e hora indicadas no preâmbulo deste edital, no endereço eletrônico [www.macaee.rj.gov.br/transparencia/contratacoes/licitacoespesquisa](http://www.macaee.rj.gov.br/transparencia/contratacoes/licitacoespesquisa) ou [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 11.2. A comunicação entre a Comissão/Agente de Contratação e as licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico (chat).
- 11.3. Cabe à licitante acompanhar as operações e convocações durante a sessão pública até o encerramento definitivo no sistema eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

## 12. ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 12.1. Para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério de maior desconto global, sendo considerada mais bem classificada a licitante que, ao final da etapa de lances da concorrência eletrônica, tenha apresentado lance(s) cujo(s) valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) na estimativa orçamentária (Anexo II – Planilha Orçamentária).
- 12.2. Caso não venham a ser ofertados lances, será considerada vencedora a licitante que, ao final da etapa competitiva da concorrência eletrônica, tenha apresentado proposta(s) cujo(s) valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) na planilha orçamentária (Anexo II).
- 12.3. Após o encerramento das etapas anteriores, Comissão de Contratação/Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante mais bem classificada para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas em edital.
- 12.4. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 12.5. O Agente de Contratação/Comissão de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital.
- 12.6. Somente as licitantes com propostas aceitas participarão da fase de lances.
- 12.7. Como critério de julgamento das propostas, será adotado o **MAIOR DESCONTO GLOBAL**.
- 12.8. Como critério de aceitabilidade de preços das propostas serão adotados os preços unitários estimados, ou seja, após a fase de lances não serão aceitas propostas cujo(s) preço(s) unitário(s) seja(m) superior(es) ao(s) estimado(s) na Planilha Orçamentária – ANEXO II deste edital.
- 12.9. Os preços deverão ser apresentados em moeda corrente nacional e os **VALORES UNITÁRIO E TOTAL** do(s) item(ns) deverá(ão) conter até **02 (duas) casas decimais**. Caso a licitante não atenda esta condição, a Comissão/Agente de Contratação desconsiderará os dígitos excedentes após a fase de lances.
- 12.10. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

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.

- 12.11. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.
- 12.12. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.
- 12.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 12.14. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

### 13. FORMULAÇÃO DE LANCES

- 13.1. Aberta a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, para os itens que pretende participar, sendo imediatamente informadas do recebimento e respectivo horário de registro e valor.
- 13.2. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, não sendo aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar pelo sistema.
- 13.3. A licitante somente poderá ofertar lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.
  - 13.3.1. A licitante poderá, ainda, apresentar lances iguais ou superiores ao lance melhor classificado, desde que inferiores ao último lance dado pela própria licitante.
- 13.4. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **0,01% (UM CENTÉSIMO PERCENTUAL)**.
- 13.5. Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da ofertante.
- 13.6. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

**13.7.** Durante a fase de lances, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor for considerado inexecuível.

13.7.1. Considerar-se-á inexecuível na fase de lances os valores aparentemente irrisórios ou com erros de digitação.

**13.8.** 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 inexecuível.

**13.9.** Será adotado para envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo disputa “Aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

**13.9.1.** A etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

13.9.2. A prorrogação automática da etapa de envio de lances, de que trata o **subitem 13.9**, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

13.9.3. Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida nos **subitens 13.9 e 13.9.1**, a sessão pública será encerrada automaticamente.

13.9.4. Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), será admitido o reinício da disputa aberta, nos termos estabelecidos no instrumento convocatório, para a definição das demais colocações.

13.9.5. Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do disposto **nos subitens 13.9 e 13.9.1**, a Comissão/Agente de Contratação poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

**13.10.** Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte até 5% (cinco por cento) superior ao preço da melhor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:

13.10.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contado do envio da mensagem automática pelo sistema, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicado em seu favor o objeto deste pregão;

13.10.2. Não tendo apresentado oferta inferior ao menor valor da etapa de lances, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, o sistema, de forma automática, convocará as licitantes remanescentes que porventura se encontrem na situação descrita nesta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

13.10.3. Na hipótese da não contratação nos termos previstos na condição anterior, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente mais bem classificada, cumpridos os demais requisitos estabelecidos no instrumento convocatório.

### 14. GARANTIA DA PROPOSTA

14.1. Prestação de garantia no valor correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado para execução dos serviços, art. 58, da lei Federal nº 14.133/2021, devendo ser apresentada em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1.º, da Lei Federal nº 14.133/2021:

14.1.1. Caução em dinheiro;

14.1.2. Seguro- garantia;

14.1.3. Fiança bancária.

14.2. O comprovante do recolhimento da garantia para licitar será encaminhado via sistema após fase de lances mediante a solicitação do Agente/Comissão de Contratação.

14.3. O não envio da garantia tornará ser motivo de desclassificação da proposta.

14.4. A Garantia não poderá ter validade inferior a 90 (noventa) dias da abertura do certame.

14.5. A Comissão/Agente de Contratação da presente licitação não se responsabilizará por informações prestadas erroneamente pelas licitantes, assim como solicitações realizadas fora do prazo ou sem tempo hábil para análise e produção dos documentos necessários.

14.6. A Garantia será devolvida aos licitantes do prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

### 15. CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

15.1. A Comissão/Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

15.1.1. Serão desclassificadas as propostas:

a) cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;

b) que contiverem vícios insanáveis;

c) que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido;



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

e) que apresentarem desconformidade insanável com quaisquer outras exigências do Edital;

f) que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;

g) que por ação da licitante ofertante contenha elementos que permitam a sua identificação;

h) que não tenha indicado a marca dos produtos cotados;

i) cujo objeto esteja desacompanhado da documentação técnica/certificação exigida no Projeto Básico.

15.2. A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

15.3. A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

15.4. Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global fixado neste edital, conforme as especificidades do mercado correspondente (art. 59, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

15.5. Serão consideradas inexecutáveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme o § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.6. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021.

15.7. Após a análise das propostas de preço será divulgada nova grade ordenatória pelo sistema contendo a relação com as propostas classificadas e aquelas desclassificadas mediante decisão motivada da Comissão/Agente de Contratação.

15.8. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de, nesta ordem:

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

15.8.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos no artigo 60, II, da Lei Federal nº 14.133/2021;

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

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

15.8.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

15.9. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

15.9.1. Empresas estabelecidas no território do Estado do Rio de Janeiro;

15.9.2. Empresas brasileiras;

15.9.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

15.10. Para fins de comprovação do exigido nos subitens 15.8.3 a 15.8.4 e 15.9.1 a 15.8.5 será solicitado pelo Agente/Comissão de Contratação o envio via sistema da Declaração de Critério de Desempate (ANEXO X).

## 16. NEGOCIAÇÃO DAS PROPOSTAS

16.1. Após o encerramento da etapa de lances, a Comissão/Agente de Contratação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida a melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste edital.

16.2. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelas demais licitantes.

16.3. a Comissão/Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço com o valor estimado para a contratação.

16.4. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

16.5. a Comissão/Agente de Contratação poderá solicitar parecer técnico de funcionários pertencentes ao quadro de pessoal do Município de Macaé para orientar sua decisão.

16.6. A Comissão/Agente de Contratação poderá contar com o apoio técnico para conferir a compatibilidade da proposta apresentada pela licitante quanto às especificações constantes no Projeto Básico.

16.6.1. As propostas das empresas melhor colocadas para os itens, após a fase de lances, serão analisadas pelo solicitante ou equipe técnica presentes no momento da aceitação das mesmas. Caso não seja possível a análise das propostas durante o certame, o mesmo será suspenso até que seja avaliado todo o descritivo, pelo solicitante ou equipe técnica por ele designado.

16.7. As especificações técnicas definidas deverão ser igualadas ou poderão ser superadas por soluções divergentes das especificadas, desde que sejam mantidas as exigências conceituais de padrão, desempenho e funcionalidades da solução. Para

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

isso, a licitante deverá encaminhar toda a documentação técnica e explicações que permitam manifestação fundada e conclusiva sobre a equivalência ou superioridade da solução divergente.

- 16.8. Havendo aceitação da proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade de preço, a Comissão/Agente de Contratação solicitará da respectiva licitante o encaminhamento dos documentos de habilitação.
- 16.9. Se a proposta não for aceitável, a Comissão/Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 16.10. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste edital, a licitante será considerada classificada.
- 16.11. Definido o resultado do julgamento, a Administração poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.
- 16.12. 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.
- 16.13. A negociação será conduzida pela Comissão/Agente de Contratação, e, depois de concluída, terá seu resultado divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 16.14. Haverá um prazo de 02 (duas) horas, contados da solicitação do Agente de Contratação no sistema, para envio da proposta, adequada ao último lance ofertado após a negociação.**
- 16.15. A Comissão/Agente de Contratação anunciará a licitante detentora da proposta ou do lance de maior desconto, imediatamente após a apresentação da proposta realinhada. A decisão pelo Agente/Comissão de Contratação acerca da aceitação da proposta ou do lance de maior desconto.
- 16.16. Nas hipóteses em que se configurarem preços inexequíveis, o Comissão/Agente de Contratação, por meio de diligência, poderão averiguar se a oferta da licitante é viável, dando-lhe a oportunidade de comprovar, documentalmente, serem os custos dos insumos coerentes com os de mercado e os coeficientes de produtividade compatíveis com a execução do objeto licitado.
- 16.17. Caso haja, na proposta realinhada, qualquer alteração nos descritivos dos itens por parte da licitante que venham a alterar o objeto, a Comissão/Agente de Contratação convocará a licitante a retificar a sua proposta. Na ausência de resposta a Comissão/Agente de Contratação fará a retificação, adequando a proposta realinhada ao instrumento convocatório, e mantendo seus valores negociados no sistema.

## 17. CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

- 17.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante classificado em primeiro lugar, a Comissão/Agente de Contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto a existência de

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

sanção que impeça a participação no certame ou na futura participação, mediante consulta ao:

**17.1.1.** Sicaf (<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/consultass>), a fim de verificar a composição societária das empresas e certificar eventual participação indireta que ofenda ao art. 14, V, da Lei Federal n.º 14.133/2021;

**17.1.2.** Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ, no endereço eletrônico [www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

**17.1.3.** Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, no endereço eletrônico <http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>.

**17.1.4.** Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), no endereço eletrônico <https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>;

**17.2.** Efetuada a verificação referente ao item acima, a habilitação das licitantes será consultada por meio do SICAF, com base nos documentos por ele abrangidos, e por meio da documentação especificada neste edital.

**17.3.** Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF, desde que sejam complementação de informações acerca de documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame ou sejam atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas, quando solicitado, deverão ser apresentados em formato digital, via sistema, em conjunto com a Proposta Readequada.

**17.4.** Excepcionalmente, quando necessário, à confirmação da veracidade dos documentos enviados eletronicamente, a Comissão/Agente de Contratação poderá solicitar o encaminhamento dos documentos em original ou cópia autenticada, a serem enviados pelo licitante no prazo máximo de **03 (três) dias úteis**, a contar da data da solicitação, aos cuidados da Coordenadoria Especial de Licitações, informando o número do Pregão; o endereço para envio da documentação é: Avenida Camilo Nogueira da Gama, nº250, Novo Botafogo, Macaé-RJ CEP: 27.947-280.

**17.5.** A documentação deverá ter validade na data estabelecida no preâmbulo deste edital para a abertura da sessão. As certidões valerão nos prazos que lhes são próprios ou, inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidas por 90 (noventa) dias, contados de sua expedição.

## 18. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

**18.1.** A documentação relativa à **capacidade jurídica** consistirá em:

**18.1.1.** Cédula de identidade, no caso de licitante pessoa física, acompanhado do número do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou documento que comprove tal condição, ou;

**18.1.2.** Registro comercial, no caso de empresa individual, ou;

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 18.1.3. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e suas alterações, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, ou;
- 18.1.4. Inscrição do ato constitutivo no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de registro de ata de eleição da diretoria em exercício, ou;
- 18.1.5. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- 18.1.6. No caso de participação de profissionais organizados em cooperativa, deverão ser apresentados os seguintes documentos:
- 18.1.6.1. Ata de fundação, com o uso obrigatório da expressão “Cooperativa de Trabalho” na denominação social da cooperativa;
  - 18.1.6.2. Estatuto (com ata da assembleia de aprovação);
  - 18.1.6.3. Regimento interno (com ata da aprovação);
  - 18.1.6.4. Regimento dos fundos (com ata de aprovação);
  - 18.1.6.5. Edital de convocação de assembleia geral e ata em que foram eleitos os dirigentes e conselheiros;
  - 18.1.6.6. Registro da presença dos cooperados em assembleias gerais;
  - 18.1.6.7. Ata da sessão em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto deste certame, se vencedora;
  - 18.1.6.8. Relação dos cooperados que executarão o objeto, acompanhada dos documentos comprobatórios da data de ingresso de cada qual na cooperativa;
  - 18.1.6.9. Ata da sessão em que os cooperados elegeram comissão ou cooperado para realizar a coordenação da prestação de serviços realizada fora do estabelecimento da cooperativa, com mandato nunca superior a 1 (um) ano ou, no máximo, com prazo estipulado para a contratação, com a definição dos requisitos para a sua consecução, os valores contratados e a retribuição pecuniária de cada sócio partícipe.
  - 18.1.6.10. Não será admitida participação de cooperativas de trabalho:
    - 18.1.6.10.1. Fornecedoras de mão de obra, ou que realizam intermediação de mão de obra subordinada, mas apenas as prestadoras de serviços por intermédio dos próprios cooperados; ou
    - 18.1.6.10.2. Cujos atos constitutivos não definam com precisão a natureza dos serviços que se propõem a prestar.



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

18.1.6.11. Presumir-se-á intermediação de mão de obra subordinada a relação contratual estabelecida entre a empresa contratante e as Cooperativas de Trabalho que não cumprirem o disposto no **item 16** deste Edital.

18.1.6.12. A constituição ou utilização de Cooperativa de Trabalho para fraudar deliberadamente a legislação trabalhista, previdenciária e o disposto neste Edital acarretará aos responsáveis as sanções cíveis e administrativas cabíveis.

18.2. A documentação relativa à **qualificação técnica** consistirá em:

18.2.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo CREA - Conselho de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo, em nome da empresa participante e de seu (s) Responsável (is) Técnico (s), dentro da validade, comprovando habilitação no ramo de construção civil, em atendimento à Resolução CONFEA nº 1121/2019.

### 18.2.2. Qualificação técnico-operacional:

18.2.2.1. Certidões ou atestados, emitidos por entidades da Administração Pública ou pessoa jurídica de direito privado, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, limitada às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação *de acordo com os quantitativos mínimos estabelecidos no Anexo VI*, regularmente emitidas pelo conselho profissional competente.

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

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

### 18.2.3. Qualificação técnico-profissional:

18.2.3.1. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação; limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, constantes Anexo VI, *vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos* e regularmente emitidas pelo conselho profissional competente.

18.2.3.2. A comprovação de que o (s) profissional (is) mencionado (s) no item 17.2.3.1. pertence (m) aos quadros da licitante dar-se-á mediante a apresentação de Contrato Social, Carteira de Trabalho e Previdência Social, Ficha de Registro, contrato de prestação de serviços ou *Termo de*

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

*Compromisso assinado pelo profissional onde se compromete a compor o quadro da empresa licitante caso venha a ser contratada.*

- 18.2.3.3. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.
- 18.2.3.4. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deverá atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, nos moldes do descrito no item 4.4. deste Projeto Básico, sob pena de inabilitação.
- 18.2.3.5. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.
- 18.2.3.6. Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar do serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada previamente pela Administração.
- 18.2.4. O (s) atestado (s) ou certidão (ões) recebida (s) estão sujeitos à verificação da Comissão de Licitação quanto à veracidade dos respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos previstos nos artigos 155, 169, 170 e 337-F da Lei nº 14.133/2021.
- 18.2.5. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.
- 18.3. A documentação relativa à **qualificação econômico-financeira** consistirá em:
- 18.3.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, acompanhados da cópia do Termo de Abertura e Encerramento do livro em que se acha transcrito, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.
- 18.3.2. O Balanço a que se refere o subitem anterior deverá vir acompanhado de quadro demonstrativo assinado pelo representante legal da licitante e por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade, em que sejam nomeados os valores do ativo circulante (AC), do realizável a longo prazo (RLP), do passivo circulante (PC), do passivo não circulante (PNC) e do patrimônio líquido (PL), de modo a possibilitar a avaliação da situação financeira da proponente, calculada a partir da aplicação das seguintes fórmulas:

a) Índices de Liquidez Geral

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

$$ILG = (AC+RLP) / (PC+PNC)$$

b) Índices de Liquidez Corrente

$$ILC = AC/PC$$

c) Solvência Geral

$$SG = \frac{AT}{PC + PNC}$$

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

PCN = Passivo não Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo

SG = Solvência Geral

18.3.3. Serão inabilitadas as licitantes cujos índices apurados não atenderem às seguintes condições:

18.3.3.1.1. Índice de Liquidez Geral  $\geq 1,00$

18.3.3.1.2. Índice de Liquidez Corrente  $\geq 1,00$

18.3.3.1.3. Solvência Geral  $\geq 1,00$

18.3.4. ***Comprovação de possuir a empresa licitante, o Capital Social Mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado e/ou ofertado da contratação, considerando como valor estimado e/ou ofertado, o somatório dos lotes/itens em que a licitante apresentar proposta, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta.***

18.3.5. Será exigido do consórcio licitante um acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira, conforme o § 1º do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, salvo nos casos para os casos em que os consórcios sejam compostos por Microempresas ou empresas de Pequeno Porte em sua totalidade.

18.3.6. Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

**18.3.6.1. Se a licitante não for sediada no município de Macaé/RJ, na qual a competência para emissão da respectiva certidão comprobatória é o Cartório Único de Registro de Distribuição, a(s) certidão(ões) deverá(ão) vir acompanhada(s), preferencialmente, de declaração da autoridade judiciária competente, informando que o Distribuidor é único, ou, caso contrário, relacionando os Distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir as referidas certidões. Ressalte-se que a Comissão/Agente de Contratação poderá promover diligência para esclarecer a questão, até mesmo no caso em que a certidão seja emitida pelo próprio Poder Judiciário da sede**

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

da licitante e dela seja possível inferir o número de cartórios existentes.

18.4. A documentação relativa à **regularidade fiscal e trabalhista** consistirá em:

18.4.1. Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

18.4.2. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

18.4.3. **Prova de regularidade com a Fazenda Federal**, consistente na apresentação da certidão negativa de débitos ou certidão positiva com efeito de negativa relativa a tributos e **contribuições federais, dívida ativa da União e regularidade com os encargos sociais instituídos por lei**, na forma da legalidade específica;

18.4.4. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal relativo ao domicílio ou sede do licitante.

18.4.4.1. A prova de regularidade com a Fazenda Municipal deverá constar regularidade com ISS.

18.4.5. Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, conforme art. 68, inc. IV da Lei 14.133/2021.

18.4.6. *Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas em nome do interessado com os mesmos efeitos da CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943 e de acordo com a Lei Federal n.º 12.440/2011.*

18.4.6.1. *As provas de inscrição previstas nos subitens 18.4.1 e 18.4.2 poderão ser confirmadas através das apresentações das Certidões Negativas e/ou Positivas com efeitos de Negativa previstas nos subitens 18.4.3, 18.4.4 e/ou 18.4.5.*

18.5. Quanto à forma de apresentação dos documentos de habilitação, exigir-se-á o seguinte:

18.5.1. Se a licitante for matriz, todos os documentos devem estar em nome da matriz;

18.5.2. Se a licitante for filial, podem ser apresentados documentos que, comprovadamente e pela sua própria natureza, sejam emitidos em nome da matriz;

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

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 18.6.1.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;
- 18.6.1.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.
- 18.6.2. Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão/Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 18.7. Será(ão) inabilitada(s) a(s) licitante(s) que deixar(em) de apresentar qualquer documento relativo à habilitação ou apresentá-lo com prazo de validade vencido.
- 18.8. Fica facultada à Administração, consultar os sites para certificar a autenticidade dos documentos emitidos/apresentados.
- 18.9. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências de habilitação e ficarão autorizadas a substituir, quando exigidos, os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

## 19. RECURSOS

- 19.1. Dos atos de julgamento das propostas, de habilitação ou de inabilitação e de anulação ou de revogação da licitação, caberá recurso, nos termos do artigo 165, I, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 19.2. A intenção de recorrer dos atos de julgamento, nos recursos referentes ao julgamento das propostas e ao ato de habilitação ou inabilitação de licitante, deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais será de **03 (três) dias úteis**, contados da data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.
- 19.3. Será concedido prazo de **15 (quinze) minutos**, para que os licitantes manifestem sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema, nos termos do artigo 165, I, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 19.4. Nos casos de anulação ou de revogação da licitação, o termo inicial para a contagem do prazo recursal é a data da intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.
- 19.5. A apreciação do recurso dar-se-á em fase única, apenas nos casos de habilitação/inabilitação e de julgamento das propostas.
- 19.6. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de **03 (três) dias úteis**, encaminhará o recurso com a sua motivação ao Ordenador de Despesas do órgão gestor da contratação, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contado do recebimento dos autos.
- 19.7. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 19.8. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de divulgação da interposição do recurso.
- 19.9. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 19.10. Os itens para os quais não for interposto recurso poderão ser desde logo adjudicados.

## 20. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 20.1. Declarada a vencedora (s) do certame, o resultado da licitação será submetido à **Autoridade Competente do Município de Macaé (Ordenador de Despesas)** para o procedimento de adjudicação do objeto e homologação da licitação.

## 21. NOTA DE EMPENHO

- 21.1. Após a adjudicação e homologação da licitação, será emitido a Nota de Empenho no exercício do ano corrente.
- 21.2. Em havendo documentação vencida, o **Município de Macaé** notificará a empresa vencedora, para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da notificação, apresente a documentação atualizada.
- 21.3. A Administração convocará regularmente o licitante vencedor para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e nas condições estabelecidas no edital de licitação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021. O licitante vencedor terá um prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos para assinatura da Nota de Empenho e/ou Contrato, a contar de sua convocação.
- 21.4. O prazo poderá ser prorrogado 01 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada e desde que o motivo apresentado seja aceito pelo órgão gestor da contratação.
- 21.5. Caso o licitante não assine o termo de contrato ou não aceite ou não retire o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, a Administração convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.
- 21.6. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.
- 21.7. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do **subitem 21.5** do Edital, a Administração, observado o valor estimado, poderá:
- 21.7.1. Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
- 21.7.2. Adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição, nos termos do art. 90 §4º, da Lei Federal 14.133/2021.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 21.8. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta, se exigida, em favor do órgão ou entidade licitante, salvo na hipótese do **subitem 21.7.1** deste Edital.
- 21.9. Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente de obra, de serviço ou de fornecimento em consequência de rescisão contratual, observados os mesmos critérios estabelecidos nos **subitens 20.5 e 20.7** deste Edital.

## 22. SUBCONTRATAÇÃO

22.1.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nos moldes da Lei nº 14.133 de 2021 e art. 65 do Decreto Municipal nº 026 de 2023, nas seguintes condições:

- 22.1.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação.
- 22.1.1.2. A subcontratação fica limitada a 49% (quarenta e nove por cento) do valor contratado, desde que previamente autorizado e que não correspondam às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

## 23. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 23.1. Os pagamentos serão efetuados pelo **Município de Macaé**, em moeda corrente nacional, **em 30 dias corridos**, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos materiais/serviços, na forma do **item 26**.
- 23.1.1. O pagamento só será liquidado após a data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 23.2. A Contratada não poderá suspender o cumprimento de suas obrigações, à exceção do disposto no artigo 137, §2º, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo tolerar possíveis atrasos de pagamento.
- 23.3. Nos casos de atraso no pagamento por culpa da contratante, o valor devido será acrescido de taxa de 0,5% ao mês, calculado pro rata die entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do adimplemento da obrigação e a data do efetivo pagamento. No caso de antecipação do pagamento, salvo em condições excepcionabilíssimas devidamente justificadas, o valor devido sofrerá desconto à taxa de 0,5% ao mês, calculado pro rata die entre a data do efetivo pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do adimplemento da obrigação.
- 23.4. A contratante estará eximida de cumprir os itens relativos às compensações financeiras nos casos em que a contratada houver concorrido direta ou indiretamente para a ocorrência do atraso.

## 24. REAJUSTAMENTO E REEQUILÍBRIO DE PREÇOS

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 24.1. Os preços que vierem a ser contratados serão fixos e irreajustáveis, pelo período de 01 (um) ano, a contar da data do orçamento estimado, podendo ser reajustados a partir desta data e, assim, a cada período de um ano contado do último período anterior ao novo ciclo, conforme requerimento protocolado pela CONTRATADA e, verificado a hipótese legal que autorize o reajustamento, obedecendo à variação dos índices globais setoriais da EMOP constantes da planilha orçamentária, consoante a seguinte fórmula:

$$P_n = \{ [ (I_n - I_o) / I_o ] + 1 \} \times P_o$$

Onde:

P<sub>n</sub> = Preço unitário após reajustamento.

I<sub>o</sub> = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo a data do orçamento estimado.

I<sub>n</sub> = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo a data correspondente a um ou mais períodos de 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado.

P<sub>o</sub> = Preço unitário contratual.

- 24.2. A data base inicial utilizada para fins de reajuste, em sentido estrito, será a mais atualizada indicada pela Administração na licitação, ou seja, junho de 2024.
- 24.3. Os efeitos financeiros do reajuste ocorrerão somente em relação aos itens que o motivaram e aos saldos de quantitativos porventura existentes.
- 24.4. A CONTRATADA não terá direito ao reajuste a que alude o subitem anterior, para a etapa do serviço que sofrer atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também da que for executada fora do prazo sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.
- 24.5. No caso de reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno de um ano deve considerar a data do último reajuste concedido.
- 24.6. Os reajustes a que a contratada fizer jus e não forem solicitados durante a vigência do contrato e até a data de aniversário do orçamento estimado ou até a data do último reajuste concedido, conforme o caso, bem como após a celebração do termo aditivo ou do encerramento do contrato, serão objeto de preclusão.
- 24.7. Em casos de reequilíbrio econômico-financeiro contratual, a contratada deverá providenciar requerimento formal devidamente justificado, que será posteriormente analisado pelos setores competentes, observados o estabelecido na Lei nº 14.133/21.
- 24.8. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.
- 24.9. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/21 obedecido o rito do Art. 69 do Decreto Municipal 026/2023.

## 25. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

## **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024**

**25.1.** A execução da contratação deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo Gestor de Contratos e pela Comissão de Fiscalização, representantes da Administração especialmente designados para esse fim, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e da Lei Municipal nº 4.960/2022.

**25.2.** São atribuições do Gestor de Contratos:

**25.2.1.** Controlar os prazos de vigência dos contratos, solicitando sua prorrogação, abertura de nova licitação ou contratação direta, quando for o caso;

**25.2.2.** Informar ao Ordenador de Despesas o interesse na prorrogação de contratos sob sua responsabilidade, com vistas à obtenção da autorização para abertura do processo administrativo para tanto;

**25.2.3.** Verificar a manutenção das condições de habilitação e qualificação da empresa durante toda a execução do contrato, devendo instruir os processos de prorrogação contratual e de contratação direta com os documentos pertinentes;

**25.2.4.** Verificar a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo comunicar ao Ordenador de Despesas a ocorrência de situação que enseja a revisão de preços;

**25.2.5.** Verificar se estão atualizadas as informações de ocorrências relacionadas à execução contratual;

**25.2.6.** Analisar a documentação que antecede o pagamento;

**25.2.7.** Verificar o controle atualizado dos pagamentos;

**25.2.8.** Manifestar-se em todos os atos da Administração relativos à aplicação de sanções, execução e alteração dos contratos;

**25.2.9.** Decidir provisoriamente a suspensão da entrega de bens ou a realização de serviços;

**25.2.10.** Auxiliar o Ordenador de Despesas nas tratativas voltadas às alterações e revisões contratuais junto à contratada, quando for o caso;

**25.2.11.** Manifestar-se previamente à decisão do Ordenador de Despesas nos pedidos de liberação da garantia contratual em favor da contratada, quando for o caso;

**25.2.12.** Inserir os dados referentes aos contratos administrativos, termos aditivos, convênios e instrumentos congêneres no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

**25.2.13.** Exercer outras atividades compatíveis com a função.

**25.3.** São atribuições da Comissão de Fiscalização:

**25.3.1.** Acompanhar os prazos de entrega, diligenciando com a empresa contratada, se necessário;

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 25.3.2.** Receber, provisória e definitivamente, as aquisições, mediante termo detalhado;
- 25.3.3.** Analisar, conferir e atestar notas fiscais, faturas e congêneres e a regularidade fiscal do contratado;
- 25.3.4.** Devolver à contratada as notas fiscais em desconformidade com o contrato;
- 25.3.5.** Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução contratual;
- 25.3.6.** Oficiar à contratada determinação de medidas preventivas e corretivas, com estabelecimento de prazos, para regularização das faltas registradas e irregularidades observadas na execução do contrato, comunicando ao Gestor de Contratos o não atendimento das determinações;
- 25.3.7.** Expedir, através de notificações e/ou relatório de vistoria, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência, ao Gestor de Contratos e ao Ordenador de Despesas, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes;
- 25.3.8.** Proceder, conforme cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados;
- 25.3.9.** Aprovar a planilha de medição emitida pela contratada ou conforme disposto em contrato;
- 25.3.10.** Adotar as medidas preventivas de controle dos contratos, inclusive manifestar-se a respeito da suspensão da entrega dos bens;
- 25.3.11.** Conferir e certificar as faturas relativas às aquisições;
- 25.3.12.** Proceder às avaliações dos serviços executados pela contratada;
- 25.3.13.** Determinar, por todos os meios disponíveis, a observância das normas técnicas e legais, especificações e métodos de execução dos serviços exigíveis para a perfeita execução do objeto;
- 25.3.14.** Exigir o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletiva de segurança do trabalho;
- 25.3.15.** Determinar a retirada de qualquer empregado subordinado direta ou indiretamente à contratada, inclusive empregados de eventuais subcontratadas, ou as próprias subcontratadas que, a seu critério, comprometam o bom andamento dos serviços;
- 25.3.16.** Receber designação e manter contato com o preposto da contratada, e se for necessário, promover reuniões periódicas ou especiais para a resolução de problemas na entrega dos bens ou na execução dos serviços;
- 25.3.17.** Manifestar-se nos pedidos de alterações contratuais quanto à regularidade da contratação;



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 25.3.18.** Verificar a correta aplicação dos materiais;
- 25.3.19.** Requerer das empresas testes, exames e ensaios quando necessários, no sentido de promoção de controle de qualidade da execução dos serviços a serem adquiridos;
- 25.3.20.** Recomendar ao Gestor de Contratos e ao Ordenador de Despesas a aplicação de sanções à contratada;
- 25.3.21.** Zelar pelo fiel cumprimento de todas as obrigações da contratada previstas no termo de referência e no contrato;
- 25.3.22.** Exercer outras atividades compatíveis com a função.

## 26. EXECUÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO

26.1.1. O prazo de execução será de 360 (trezentos e sessenta) dias, a contar da data da ordem de serviço, e está contemplado no prazo contratual.

26.1.1.1. O prazo de execução observará o cronograma físico e financeiro integrante ao Projeto Básico.

26.1.2. O prazo para expedição da Ordem de Início será em até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.

26.1.2.1. *A expedição da Ordem de Serviço somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato resumido no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e a entrega do Termo de Garantia de Cumprimento do Contrato, conforme o art. 94 da Lei 14.133/21.*

26.1.3. O prazo de recebimento provisório e definitivo será de até 90 (noventa) dias, e está contido no prazo de vigência do contrato.

26.1.4. Os serviços serão prestados na Estrada do Imburo, no bairro Ajuda de Cima, Macaé/RJ, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, no horário das 08:00h às 17:00h, sendo acompanhados pelos servidores responsáveis pela fiscalização da contratação.

26.2. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a Contratada à multa de mora, correspondente a 0,5% (cinco décimos por cento), por dia de atraso, limitado a 30% (trinta por cento), a ser calculado sobre o valor da parcela em atraso, sem prejuízo da conversão em multa compensatória e consequente extinção do contrato, com a aplicação cumulada das demais sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/201.

## 27. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

27.1. A licitante ou a contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:

27.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 27.1.2. Dar causa à inexecução total do contrato;
- 27.1.3. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, quando exigidas;
- 27.1.4. Não manter a proposta, inclusive no que tange à apresentação de amostra ou prova de conceito, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 27.1.5. Não celebrar o contrato/instrumento equivalente ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.
- 27.1.6. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 27.1.7. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 27.1.8. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 27.1.9. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 27.1.10. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 27.1.11. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.
- 27.1.12. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.
- 27.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:
- 27.2.1. Advertência por escrito;
- 27.2.2. Multa, não inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor da contratação;
- 27.2.3. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Macaé, pelo prazo máximo de 03 (três) anos;
- 27.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

27.3. A aplicação de sanções observará o devido processo administrativo, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, combinada com o artigo 29 e seguintes da Lei Municipal nº 4.960/2022.

27.3.1. Nos termos do Decreto Municipal nº 088/2023, incorre nas penalidades descritas no subitem 27.2.4, cumulada com o subitem 27.2.2, a licitante que praticar as seguintes condutas:

27.3.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

27.3.1.2. Dar causa à inexecução total do contrato;

27.3.1.3. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

27.3.1.4. Não manter a proposta, salva em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

27.3.1.5. Não celebrar o contrato/instrumento equivalente ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

27.4. As sanções previstas nos subitens **27.2.3** e **27.2.4** implicarão no descredenciamento do fornecedor no SICAF.

27.5. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

27.6. As sanções aplicadas serão obrigatoriamente registradas junto à Coordenadoria Geral de Contratos, bem como no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep).

27.7. A aplicação das sanções não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

27.8. 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 ou será cobrada judicialmente.

## 28. GARANTIA CONTRATUAL

28.1. Fica a Contratada obrigada a apresentar à Secretaria Municipal de Fazenda – SEMFAZ, com cópia à Coordenadoria Geral de Contratos no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da assinatura do Contrato ou Instrumento

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

Equivalente, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, com validade para todo o período contratual.

28.1.1. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

28.1.1.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

28.1.1.1.1. Para apresentação de oferecimento de títulos da dívida pública, deverão ser observadas as seguintes condições:

28.1.1.1.2. Devem ser emitidos sob forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

28.1.1.1.3. Para fins e comprovação do seu valor atual, na forma do art. 225, §1 da Lei estadual nº 287/79, os títulos da dívida pública devem ser acompanhados das seguintes documentações:

28.1.1.1.3.1. Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registros no balanço patrimonial do CONTRATADO.

28.1.1.1.3.2. Documento emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando o valor do título atualizado monetariamente.

28.1.1.1.3.3. Memória de cálculo de correção atualizada ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando o valor do título atualizado monetariamente.

28.1.1.1.4. Serão aceitos pelo CONTRATANTE apenas e tão somente títulos passíveis de resgate incontestável sob qualquer aspecto e com prazos de resgate de no máximo 90 dias após o prazo contratual.

28.1.1.2. Seguro-garantia;

28.1.1.2.1. Para apresentação do seguro garantia, deverão ser observadas as seguintes condições:

### **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024**

- 28.1.1.2.1.1. Sem prejuízo do prazo previsto no item 27.1.7 deste contrato, a apólice permanecerá em vigor mesmo que o CONTRATADO não pague o prêmio nas datas convencionadas;
- 28.1.1.2.1.2. A apólice deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;
- 28.1.1.2.1.3. Será permitida a substituição da apólice na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado a hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o CONTRATADO ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou adimplemento pela Administração.
- 28.1.1.2.1.4. A apólice somente será aceita se contemplar todo o objeto, observada a legislação que rege a matéria.
- 28.1.1.2.1.5. Deverá ser apresentada Certidão de Regularidade Operacional junto a SUSEP, em nome da Seguradora que emitir a apólice.
- 28.1.1.2.1.6. A apólice deverá conter disposição expressa de obrigatoriedade de a seguradora informar ao CONTRATANTE e ao CONTRATADO, em até 30(trinta) dias ante do prazo final da validade, se a apólice será ou não renovada.
- 28.1.1.2.1.7. Em se tratando de seguro-garantia, ocorrido sinistro durante a vigência a apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662 de 11 de abril de 2022.
- 28.1.1.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
- 28.1.1.3.1. Deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios dos artigos 827 e 838 do Código Civil, bem como sua expressa afirmação que, como devedor solidário, fará o pagamento ao CONTRATANTE, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações.



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 28.1.1.3.2. A fiança bancária deverá ter prazo e validade correspondente ao período de vigência deste Contrato, acrescido de 90 dias para apuração de eventual inadimplemento do CONTRATADO, ocorrido durante a vigência contratual, e para a comunicação do inadimplemento à instituições financeiras.
- 28.1.1.4. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.
- 28.1.2. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em Banco Oficial em Conta Corrente em nome da CONTRATANTE, cujo o valor será corrigido monetariamente e restituído ao CONTRATADO.
- 28.1.3. A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser executada para ressarcimento do Município de Macaé e para pagamento dos valores das multas moratórias, multas punitivas, indenizações a ele devidas pelo Contratado, bem como de débitos da empresa para com os encargos fiscais, previdenciários e trabalhistas relacionados com o presente contrato, tais como INSS, FGTS, impostos, salários, vales-transportes, vales-refeições e verbas rescisórias, prejuízos advindos do não cumprimento do contrato, multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada e prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 28.1.4. A contratada fica obrigada a repor o valor da garantia quando esta for utilizada para cobertura de multas, desde que não tenha havido rescisão;
- 28.1.5. No caso de renovação da contratação, a Contratada deverá renovar a garantia;
- 28.1.6. Havendo aditivos de valor e/ou prazos, reajustes, atualizações, revisões ou repactuações, a Contratada reforçará a garantia, conforme o caso;
- 28.1.7. O prazo de vigência da garantia será igual ao de vigência da contratação, acrescido de 90 (noventa) dias;
- 28.1.8. A garantia somente poderá ser levantada após o recebimento definitivo do objeto pela fiscalização, que será acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- 28.1.9. A não observância do prazo fixado para apresentação da garantia estabelecida neste item acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor da contratação por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento);
- 28.1.10. O atraso superior a 30 (trinta) dias úteis para apresentação da garantia poderá acarretar a rescisão unilateral da contratação, sem prejuízo da multa prevista no subitem anterior.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 28.1.11. A apresentação da garantia não isentam as partes de suas obrigações e responsabilidades atribuídas no Termo de Referência e todas as documentações inseridas no **Processo Administrativo nº 75.338/2024**.

### 29. ANULAÇÃO E DA REVOGAÇÃO DA LICITAÇÃO

- 29.1. A autoridade competente para aprovação do procedimento poderá revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade, na forma do artigo 71, II, Lei Federal nº 14.133/2021 e por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou mediante provocação de terceiros, devendo em ambos os casos a decisão estar devidamente fundamentada no processo.

### 30. CUMPRIMENTO DA LEI FEDERAL Nº 13.709/2018 (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS - LGPD)

- 30.1. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.
- 30.2. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações, especialmente os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis, repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei Federal nº 13.709/2018, sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.
- 30.3. As partes responderão administrativa e judicialmente caso causarem danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, aos titulares de dados pessoais repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à Lei Federal nº 13.709/2018.
- 30.4. Em atendimento ao disposto na Lei Federal nº 13.709/2018, o contratante, para a execução do objeto deste contrato, tem acesso a dados pessoais dos representantes do contratada, tais como número do CPF e do RG, endereços eletrônico e residencial e cópia do documento de identificação.
- 30.5. A contratada declara que tem ciência da existência da Lei Federal nº 13.709/2018 e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação com o intuito de proteger os dados pessoais repassados pelo contratante.

### 31. IMPUGNAÇÕES E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO

- 31.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 14.133/2021 ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até **03 (três) dias úteis** antes da data de abertura do certame.
- 31.2. As impugnações e solicitações de esclarecimentos deverão ser enviadas ao a Comissão/Agente de Contratação através de qualquer dos seguintes meios:

- 31.2.1. Eletrônico, no endereço: [licitacao.seminf@macae.rj.gov.br](mailto:licitacao.seminf@macae.rj.gov.br), até às 17h de **03 (três) dias úteis** antes da data fixada para a abertura da sessão pública;

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

**31.2.2.** Escrito através do Protocolo da Coordenadoria Especial de Licitações, informando o número do Pregão; o endereço para envio da documentação é: Avenida Camilo Nogueira da Gama, nº250, Novo Botafogo, Macaé-RJ CEP: 27.947-280, das 09h às 17h, diariamente, exceto aos sábados, domingos e feriados, até às 17h de 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada neste edital para recebimento das propostas.

**31.3.** As licitantes poderão obter informações e esclarecimentos sobre a licitação mediante contato telefônico, número (22) 2757-6028 ou (22)99105-5302.

**31.4.** Caberá a Comissão/Agente de Contratação responder às impugnações interpostas.

**31.5.** A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, nos endereços eletrônicos [www.macaerj.gov.br/transparencia/contratacoes/licitacoespesquisa](http://www.macaerj.gov.br/transparencia/contratacoes/licitacoespesquisa) e [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

**31.6.** A cada esclarecimento e/ou manifestação por escrito da Comissão/Agente de Contratação será atribuído um número sequencial, a partir do número 01 (um), incorporando-se ao processo administrativo.

## 32. DISPOSIÇÕES FINAIS

**32.1.** Será admitida a assinatura digital nos documentos a que se referem o presente edital e seus anexos, mediante uso de certificado digital padrão ICP-Brasil.

**32.2.** Será admitida a assinatura eletrônica nos atos e documentos nas licitações, contratos e instrumentos congêneres, mediante login e senha de acesso do usuário, em sistema oficial de gestão de documentos e processos eletrônicos.

**32.3.** Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para a Comissão/Agente de Contratação no decorrer da etapa de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

**32.4.** Quando a desconexão da Comissão/Agente de Contratação persistir por tempo superior a **10 (dez) minutos**, a sessão do pregão poderá ser suspensa e reiniciada somente após comunicação aos participantes no endereço eletrônico utilizado para divulgação.

**32.5.** A Administração poderá, a qualquer momento, revogar esta licitação por razões de interesse público fundado em fato superveniente devidamente comprovado, ou anular o certame, se constatado vício no seu processamento.

**32.6.** Os dispositivos que se referem à microempresa aplicam-se, extensivamente, ao Microempreendedor Individual (MEI), nos termos do §2º, art. 18-E, da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006.

**32.7.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

**32.8.** O acompanhamento dos resultados das fases desta licitação poderá ser feito através dos endereços eletrônicos

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

[www.macaé.rj.gov.br/transparencia/contratacoes/licitacoespesquisa](http://www.macaé.rj.gov.br/transparencia/contratacoes/licitacoespesquisa)  
[www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

OU

- 32.9. A apresentação da proposta vincula automaticamente a licitante aos termos do presente Edital, seus ANEXOS e da Lei Federal 14.133/2021 e suas alterações posteriores.
- 32.10. A publicidade do edital de licitação será realizada mediante divulgação e manutenção do inteiro teor do ato convocatório e de seus anexos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Portal da Transparência do Município, bem como de seu extrato no Diário Oficial da União, do Estado, do Município e em jornal diário de grande circulação local.
- 32.11. A sessão de pregão eletrônico será transmitida pela internet, permitindo o acompanhamento por qualquer interessado junto ao Portal da Transparência do Município.
- 32.12. Os casos omissos ou situações não explicitadas neste instrumento serão decididos pela Administração, segundo as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, na Lei Municipal nº 4.960/2022, no Decreto Municipal nº 026/2023 e suas alterações posteriores, e demais regulamentos e normas administrativas que passam a fazer parte deste Edital, independente de transcrições.
- 32.13. Para a execução do objeto deste Edital, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

### 33. DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA EM ANEXO

33.1. A documentação a seguir, faz parte integrante deste Edital.

- ANEXO I – Projeto Básico
- ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços
- ANEXO III – Planilha de Preços
- ANEXO IV – Quadro de Preços
- ANEXO V – Cronograma físico financeiro
- ANEXO VI – Itens de Relevância Técnica
- ANEXO VII – Declaração de realização de visita técnica
- ANEXO VIII – Declaração de não realização de visita técnica
- ANEXO IX – BDI
- ANEXO X - Declaração de critério de desempate
- ANEXO XI – Minuta Contratual

### 34. FORO

34.1. Fica eleito o Foro da Comarca da cidade de Macaé/RJ, por mais privilegiado que outro seja para serem dirimidas eventuais dúvidas decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa.

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024**

***Macaé, 17 de setembro de 2024.***

*Augusto Damaceno Alonso Ferrom*  
**Augusto Damaceno Alonso Ferrom**  
**Coordenadoria Especial de Licitações**  
**Matrícula nº 407.034**



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### ANEXO I

### PROJETO BÁSICO

### OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

#### 1. OBJETO

- 1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PARQUE, LOCALIZADO À ESTRADA DO IMBURO, BAIRRO DA AJUDA, MACAÉ/RJ, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-OBRA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Projeto Básico e em consonância ao disposto no Edital, para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura.
- 1.2. Os serviços que se pretende contratar são de natureza especial, cuja alta heterogeneidade ou complexidade não permitem que seus padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no Projeto Básico e no edital, por meio de especificações usuais de mercado, razão pela qual se recomenda que a contratação seja precedida de licitação na modalidade Concorrência eletrônica.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de 480 (quatrocentos e oitenta) dias, a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, desde que devidamente justificado e aceito pela fiscalização, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133 de 2021.
  - 1.3.1. A contagem do prazo de vigência estabelecido neste instrumento, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, conforme disposto no art. 183 da Lei nº 14.133/2021.
  - 1.3.2. Os atos só terão eficácia após publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, nos termos do art. 94 da Lei 14.133 de 2021.
- 1.4. Entende-se aqui por obra toda construção, reforma, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos. Atividade esta, que necessita da participação e acompanhamento de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e na Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010.

#### 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A presente contratação está de acordo com o Estudo Técnico Preliminar que antecede à elaboração do presente Projeto Básico e instrui o presente processo, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Municipal 187/2011, 4960/2022, Decreto Municipal 26/2023, e legislação correlata.
- 2.2. A necessidade levantada leva em consideração que o município de Macaé possui uma extensa área com 18.383,30m<sup>2</sup> localizada na Estrada do Imbuuro, no bairro Ajuda de Cima, onde atualmente não possui construções, tendo apenas um campo de futebol de terra, frequentemente utilizado pela comunidade local. Tratando-se, portanto de um terreno muito irregular, tendo áreas de contenção com dimensionamentos variáveis, tanto no trecho entre a ciclovía e os lagos naturais existentes, quanto no trecho que

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

beira a estrada do Imburo, possuindo ainda grande aclave, com grande desnível entre a via e a área do parque. Contempla lagos naturais e uma diversidade de árvores em toda sua extensão. Confronta-se com a Estrada do Imburo e com uma área reservada proveniente do programa ambiental “Florestas do Amanhã”, cujo município, inclusive, firmou parceria, o que garantiu o plantio de mudas em Macaé com foco no reflorestamento. Considerando a importância de revitalização desta área, com a criação de novos espaços de uso público para uso da população, tanto para o dia-a-dia quanto para possíveis eventos futuros, melhorando a infraestrutura local. Dando a importância que os parques podem ser atrativos, tanto para o lazer quanto para o turismo, tendo como proposta a intenção de transformação do espaço degradado em áreas de convivência popular e de contemplação ambiental.

Considerando ainda tratar-se de objeto de Indicação Legislativa que solicita a construção de um parque intitulado “Parque da Lagoa da Ajuda” de forma que contemple praça, quadra, academia da terceira idade, parquinho infantil, plantio de mudas, quiosques, ciclovia, pista de caminhada e pista de skate. Portanto, a necessidade identificada é a de implantação de equipamentos públicos nesta área de distintas características, com garantia de segurança aos moradores, visto que as praças e parques são uma forma eficiente de combate à violência, que é uma realidade da região; e a de propiciar a população local uma área de recreação e contemplação natural.

2.3. A contratação será por meio de licitação na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, nos termos do arts 6º, XXXVIII C/C 29 par. Único, em modo de disputa aberto.

2.4. O tipo de licitação é o maior desconto.

2.5. A adjudicação será global.

2.5.1. Justifica-se a adjudicação global em decorrência da natureza do objeto, podendo ter prejuízo a sua execução em caso de adjudicação por item, pois a divisão do objeto pode desnaturá-lo, causando prejuízo à administração, sendo a contratação por adjudicação global, neste caso, mais vantajosa para a administração nos aspectos operacional e econômico.

2.6. O regime de execução indireta é empreitada por preço unitário.

2.7. Será permitida a participação de empresas em consórcio, de modo a ampliar a competitividade, nos termos do art. 15 da Lei 14.133/2021.

2.8. Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa poderão participar da licitação, nos termos do art. 16 da Lei 14.133/2021.

2.9. Em observância ao Artigo 47 e 48, da Lei Complementar nº 147/2014, que altera a Lei Complementar nº 123/2006, informamos que com base no art. 49, III, da Lei Complementar 123/2006 a licitação será de ampla concorrência, tendo em vista que o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não se mostra vantajoso ao conjunto do objeto a ser contratado.

2.10. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme anexo.

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares e nos documentos descritivos que compõe o presente Projeto Básico.

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### 4.1. Sustentabilidade.

- 4.1.1. A contratação deverá observar as normas ambientais vigentes.
- 4.1.2. É responsabilidade da Administração Municipal o licenciamento ambiental, devendo fornecer, a manifestação ou licença prévia do empreendimento/ atividade.
- 4.1.3. A contratação deverá considerar a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas.
- 4.1.4. A contratação deverá considerar a mitigação dos impactos ambientais por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental.
- 4.1.5. A contratação deverá considerar a utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais.

#### 4.2. Subcontratação

- 4.2.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nos moldes da Lei nº 14.133 de 2021 e art. 65 do Decreto Municipal nº 026 de 2023, nas seguintes condições:
  - 4.2.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação.
  - 4.2.1.2. A subcontratação fica limitada a 49% (quarenta e nove por cento) do valor contratado, desde que previamente autorizado e que não correspondam às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

#### 4.3. Garantia da contratação

- 4.3.1. Fica a Contratada obrigada a apresentar à Secretaria Municipal de Fazenda – SEMFAZ, com cópia à Coordenadoria Geral de Contratos no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da assinatura do Contrato ou Instrumento Equivalente, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, com validade para todo o período contratual mediante a opção por uma dentre as seguintes modalidades:

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV - título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 4.3.2. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em Banco Oficial, em conta específica com correção monetária, em favor do Município de Macaé.
- 4.3.3. A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser executada para ressarcimento do Município de Macaé e para pagamento dos valores das multas moratórias, multas punitivas, indenizações a ele devidas pelo Contratado, bem como de débitos da empresa para com os encargos fiscais, previdenciários e trabalhistas relacionados com o presente contrato, tais como INSS, FGTS, impostos, salários, vales-transportes, vales-refeições e verbas rescisórias, prejuízos advindos do não cumprimento do contrato, multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada e prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 4.3.4. A contratada fica obrigada a repor o valor da garantia quando esta for utilizada para cobertura de multas, desde que não tenha havido rescisão;
- 4.3.5. No caso de renovação da contratação, a Contratada deverá renovar a garantia;
- 4.3.6. Havendo aditivos de valor e/ou prazos, reajustes, atualizações, revisões ou repactuações, a Contratada reforçará a garantia, conforme o caso;
- 4.3.7. O prazo de vigência da garantia será igual ao de vigência da contratação, acrescido de 90 (noventa) dias;
- 4.3.8. A garantia somente poderá ser levantada após o recebimento definitivo do objeto pela fiscalização;
- 4.3.9. A não observância do prazo fixado para apresentação da garantia estabelecida neste item acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor da contratação por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento);
- 4.3.10. O atraso superior a 30 (trinta) dias úteis para apresentação da garantia poderá acarretar a rescisão unilateral da contratação, sem prejuízo da multa prevista no subitem anterior.

### 4.4. Vistoria

- 4.4.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim.
- 4.4.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.4.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 4.4.4. O dia e horário da vistoria deverá ser agendado com a Secretaria Municipal Adjunta de Obras, através dos Tel. (22) 2757-6000, (22) 2757-6041 ou (22) 2757-6042, ou pelo email [projetobasico.semob@macae.rj.gov.br](mailto:projetobasico.semob@macae.rj.gov.br), com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas.
- 4.4.5. A última visita técnica ocorrerá até o último dia útil anterior à data de realização do certame e poderá ser realizada por qualquer profissional devidamente habilitado da empresa licitante.
- 4.4.6. O local de encontro para o representante da licitante será na Secretaria Municipal Adjunta de Obras, situada na Avenida Camilo Nogueira da Gama, 250, Novo Botafogo, Macaé/RJ, de onde seguirá juntamente com o representante da Secretaria Municipal Adjunta de Obras até o local de execução dos serviços/obra.
- 4.4.7. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

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

## 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### 5.1. Prazo de execução

5.1.1. O prazo de execução será de 360 (trezentos e sessenta) dias, a contar da data da ordem de serviço, e está contemplado no prazo contratual.

5.1.1.1. O prazo de execução observará o cronograma físico e financeiro integrante ao Projeto Básico.

5.1.2. O prazo para expedição da Ordem de Início será em até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.

5.1.2.1. *A expedição da Ordem de Serviço somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato resumido no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e a entrega do Termo de Garantia de Cumprimento do Contrato, conforme o art. 94 da Lei 14.133/21.*

5.1.3. O prazo de recebimento provisório e definitivo será de até 90 (noventa) dias, e está contido no prazo de vigência do contrato.

### 5.2. Local e horário da prestação dos serviços

5.2.1. Os serviços serão prestados na Estrada do Imburo, no bairro Ajuda de Cima, Macaé/RJ, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, no horário das 08:00h às 17:00h, sendo acompanhados pelos servidores responsáveis pela fiscalização da contratação.

5.2.2. A área de intervenção está localizada na localização geográfica descrita abaixo:

COORDENADAS UTM		
ZONA	LONGITUDE	LATITUDE
24K	216647.12 m E	7528978.94 m S

### 5.3. Seguro

5.3.1. A Contratada deverá obrigatoriamente apresentar a Secretaria Municipal de Fazenda/Tesouraria, com cópia à Coordenadoria Geral de Contratos, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do Contrato, seguro contra riscos da engenharia, com validade para todo o período de execução da obra.

5.3.2. Em caso de sinistros não cobertos pelo seguro contratado, a Contratada responderá pelos danos e prejuízos que, eventualmente, causar à coisa pública, propriedade ou posse de terceiros, em decorrência da execução da obra.

5.3.3. A Contratada deverá, ainda na forma da lei, fazer e apresentar, no mesmo prazo estipulado no artigo anterior, seguro obrigatório contra acidentes de trabalho, correndo a sua conta as despesas não cobertas pela respectiva apólice.

### 5.4. Materiais a serem disponibilizados

5.4.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

5.4.2. Todos os materiais necessários à execução dos serviços deverão obedecer às normas, especificações, métodos de ensaio e padronização da contratante, e demais normas pertinentes à ABNT.



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### 5.5. Máquinas, Equipamentos e Veículos

- 5.5.1. Todas as máquinas, equipamentos e veículos deverão ser apresentados sempre em perfeitas condições operacionais e para tais serão previamente vistoriados e aprovados pela Comissão de Fiscalização.
- 5.5.2. Os equipamentos deverão estar devidamente identificados através de adesivos plásticos fixados em locais visíveis, onde deverão constar o nome e a razão social da contratada e o nome e o logotipo da contratante.
- 5.5.3. Todos os veículos deverão estar devidamente registrados e vistoriados perante o Detran, munidos dos equipamentos de segurança e de sinalização necessários, tais como sirene de alerta na marcha à ré e Giroflex, se for o caso.
- 5.5.4. Os equipamentos - aos que couber - deverão ser dotados de GPS e horímetro, devidamente calibrados, e seus dados fornecidos à Comissão de Fiscalização sempre que requerido.

### 5.6. Canteiro

- 5.6.1. A contratada deverá prever a instalação de canteiro de obras/serviços para a execução do contrato e manter até o final das atividades, conforme apresentado no Projeto Básico.
- 5.6.2. A contratada deverá prever escritórios, sanitários, vestiários, depósitos, almoxarifado, áreas de estocagem e todas as demais dependências, no devido dimensionamento e conveniência em relação ao volume da obra/serviços.
- 5.6.3. Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.
- 5.6.4. Todas as instalações do canteiro, inclusive da própria obra, deverão ser conservadas limpas e em perfeito funcionamento, durante todo o prazo contratual de execução dos trabalhos. Para tanto, deverá ser mantida uma equipe fixa de limpeza e manutenção do canteiro.
- 5.6.5. A contratada deverá manter no canteiro de obras o livro Diário de Obras para anotação diária de todos os dados e fatos importantes ocorridos durante a execução da obra, devendo ser assinado diariamente pelo engenheiro residente e pela Comissão de Fiscalização.

### 5.7. Mão de Obra

- 5.7.1. O pessoal de mão de obra deverá se apresentar uniformizado conforme modelo a ser fornecido pela contratante, e com todos os equipamentos necessários a sua profissão.
- 5.7.2. As despesas com o fornecimento de alimentação e transporte para mão de obra alocada, serão de exclusiva responsabilidade da contratada.
- 5.7.3. Deverão ser fornecidos equipamentos de proteção individual (EPI) para cada operário, obedecidas às normas de segurança aplicáveis, compatíveis à necessidade de cada tipo de serviço realizado, tais como: luvas de raspa de couro e/ou borracha, botinas de couro, botas de borracha, protetores facial e auricular, capa de chuva, etc., assim como o fornecimento de assessorios de sinalização preventiva, para cada equipe designada a trabalhar na rua.
- 5.7.4. Deverão ser fornecidas ferramentas necessárias à realização de cada tipo de serviço para cada operário que irá realizá-lo.

### 5.8. Sustentabilidade ambiental

- 5.8.1. A CONTRATADA deverá elaborar, apresentar e executar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (Lei 12305/2010, resolução CONAMA 307/2002), em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

5.8.2. A CONTRATADA deverá observar as disposições contidas na NOP-035 INEA, no que se refere à emissão de Manifesto de Resíduos, a ser apresentado juntamente com a Nota Fiscal.

5.8.3. A execução dos serviços fica condicionada à obtenção da licença de instalação (ou documento equivalente) e observação as suas respectivas condicionantes.

### 5.9. Segurança do trabalhador

5.9.1. Serão obedecidas todas as recomendações e normas relativas a Segurança do Trabalho no que se refere aos equipamentos de proteção individual "EPI" e coletiva.

### 5.10. Acessibilidade

5.10.1. Integra o presente instrumento, onde couberem, as normas, especificações e métodos brasileiros aprovados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, incluindo-se as normas de acessibilidade determinadas no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, aplicando-se a todos os serviços e materiais ora contratados.

## 6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

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

### 6.6. Preposto

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

6.6.2. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto.

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

### 6.7. Gestão e Fiscalização Contratual

6.7.1. Caberá ao servidor designado como Gestor do Contrato, ser indicado após a homologação da licitação e antes da assinatura do contrato, o acompanhamento da execução da contratação, inclusive suas prorrogações e aditamentos, quando for o caso, objetivando a verificação e controle de valores e quantitativos, cumprimento de metas e dos prazos legais e convencionais, bem como de outros elementos

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

necessários à boa execução da contratação, nos termos do artigo 19 da Lei Municipal nº 4.960/2022.

- 6.7.2. Caberá à Comissão de Fiscalização, a ser indicada após a homologação da licitação e antes da assinatura do contrato, a fiscalização da contratação, ficando responsáveis pelo recebimento, devendo acompanhar e anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização de falhas e/ou defeitos observados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato, nos termos do artigo 20 da Lei Municipal nº 4.960/2022.

## 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

### 7.1. Medições

- 7.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.
- 7.1.2. As medições serão realizadas em conformidade com a apropriação dos serviços, obedecendo aos quantitativos das obras e serviços realmente executados pela contratada, e deverão ser pagas pelo preço unitário contratado pelo MUNICÍPIO com o mesmo desconto global ofertado pela Licitante.
- 7.1.3. A cada alteração contratual necessária, por acréscimo ou supressões do objeto, observados os limites legais, bem como prazos, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse do Município de Macaé.
- 7.1.4. As quantidades eventualmente acrescidas por termos aditivos deverão ser pagas pelo custo unitário estimado pelo contratante com o mesmo desconto ou acréscimo global ofertado pela contratada no curso da licitação.
- 7.1.5. Em caso da necessidade de introdução de itens novos, para a obtenção do custo unitário será aplicada a metodologia indicada no Decreto Municipal nº 026, considerando a data base da proposta ofertada no processo licitatório, acrescido do percentual de BDI estimado pela Administração na licitação, com o mesmo desconto em relação ao ofertado pela licitante vencedora, devendo os documentos serem anexados aos autos do processo administrativo referente a esta obra, com a devida autorização da fiscalização.
- 7.1.6. As medições serão feitas independentemente de solicitação da contratada. A primeira será realizada em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subsequentes, a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do encerramento da medição anterior e deverão ser acompanhadas de memória de cálculo de quantidades, com indicação dos locais de aplicação dos serviços medidos, nos termos do art. 92, §5º da Lei 14.133/21.
- 7.1.7. As medições dos itens de transporte devem indicar origem, o destino, o percurso, controle da localização via GPS, e o equipamento utilizado com o devido registro do horímetro. Quanto às velocidades de transporte (conforme discriminado na planilha orçamentária.), estabelecer que quando da apresentação das propostas, os licitantes que não forem capazes de praticar a velocidade estimada deverão considerar este limitador em sua composição de custos, com base no estudo de viabilidade de tráfego, a fim de que as mesmas espelhem as reais condições ofertadas no certame. Somente serão aceitas para alteração das velocidades de transporte, após a realização da licitação, no caso de impedimento à execução do objeto em decorrência de fatos relevantes e supervenientes, não previsíveis quando da elaboração do projeto básico, devendo ser esta modificação tecnicamente demonstrada e justificada.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 7.1.8. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
- 7.1.9. Para fins de medição dos serviços, o item “Administração Local” deverá ser cobrado na proporção do percentual da execução das obras.
- 7.1.10. Caso haja necessidade de acréscimo do item de “Administração local” durante a execução contratual, seu valor não poderá ultrapassar a mesma relação percentual, entre o valor do referido item e o valor total contratado.
- 7.1.11. As medições deverão conter somente os materiais efetivamente empregados, vedado considerar materiais estocados no local para utilização futura.
- 7.1.12. A soma dos valores dos pagamentos das faturas emitidas até **a última medição não poderá ser superior a 90% (noventa por cento)** do valor global do contrato.
- 7.1.13. O saldo restante somente poderá ser liberado após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, nos termos do artigo 26 da Lei Complementar Municipal nº 187/11, não podendo seu valor ser inferior a 10% (dez por cento) do valor global do contrato, quando necessário à boa execução do objeto mediante expertise de outros.
- 7.1.14. A última medição do contrato só será paga, após a entrega, pela contratada, de todos os projetos relacionados à obra em questão (*as built*).
- 7.1.15. Nos projetos de Arquitetura, Cálculo Estrutural e Geotecnia e de Instalações prediais e especiais, tais como outros que se fizerem necessário, a medição será acompanhada das respectivas memórias de cálculos de dimensionamento a estes relativas, para fins da adequação da solução mais apropriada, adotando-se como critério de medição o pagamento total do item após a sua entrega.
- 7.1.15.1. O recebimento e medição dos projetos pela Comissão de Fiscalização, não exime a CONTRATADA de sanar falhas, defeitos ou vícios do projeto.
- 7.1.15.2. Os projetos deverão ser entregues em meio digital (extensão .dwg, .rvt ou outra compatível), impressos em papel sulfite devidamente assinado pelo autor, juntamente com as informações do órgão de classe no carimbo, e acompanhadas da devida anotação de responsabilidade técnica. Após assinatura, os projetos deverão ser também digitalizados em formato PDF.
- 7.1.16. O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta.
- 7.1.17. Os serviços de ensecadeira, escoramento e esgotamento de vala somente serão executados após detalhado levantamento de dados sobre o terreno, especialmente sondagens e ensaios, de modo a constatar informações como nível de água, talude natural e índices de suporte, que devem servir de base para a tomada de decisão sobre as soluções técnicas mais recomendadas, bem como, as quantidades de serviço envolvidas, devendo-se anotar em diário de obras as condições executivas observadas no canteiro.

## 7.2. Do Recebimento

- 7.2.1. Executado o objeto do contrato, a sua atestação se fará por aceite pelos responsáveis pela fiscalização, em cada fatura.
- 7.2.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.
- 7.2.3. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 7.2.4. Executado o serviço, e estando o mesmo em condições de ser recebido, a contratada deverá comunicar à Fiscalização, por escrito e dentro do prazo de 10 (dez) dias, a fim de que seja realizada Vistoria para fins de Recebimento Provisório.
- 7.2.5. A emissão da comunicação estabelecida no subitem 8.2.4 fora do prazo estabelecido caracterizará atraso, sujeitando a Contratada às penalidades cabíveis.
- 7.2.6. Constatada a condição de conclusão do objeto por meio da Vistoria, em até 15 (quinze) dias, contados a partir do término do serviço, a Fiscalização emitirá o Termo de Recebimento Provisório (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133), o qual deverá ser circunstanciado e assinado por ambas as partes.
- 7.2.7. Em caso de constatação local da não finalização dos serviços e da existência de parcelas ainda não executadas/fornecidas, não será reconhecido efeito à comunicação estabelecida no subitem 10.2, o que implicará não emissão do Termo de Recebimento Provisório e na caracterização de atraso, caso ultrapassado o prazo contratual.
- 7.2.8. Caso a fiscalização, durante a Vistoria para o Recebimento Provisório, constatar algum defeito ou incorreção no serviço prestado, fará constar, junto ao Termo de Recebimento Provisório, lista de pendências concedendo-se o prazo compatível, de até 30 (trinta) dias, da data da emissão do Termo, para a Contratada, às suas expensas, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em partes, o objeto do Contrato, com vistas ao atendimento das exigências efetuadas.
- 7.2.9. Concluídos os trabalhos relativos às pendências listadas, a Contratada efetuará, dentro do prazo fixado no item 10.2, por escrito, comunicado à Fiscalização solicitando a realização de nova Vistoria.
- 7.2.10. Constatada a conclusão das pendências na nova Vistoria, a Fiscalização emitirá comunicado interno, em até 5 (cinco) dias, da comunicação da Contratada, para que sejam efetuadas as pendências com vista ao Recebimento Definitivo.
- 7.2.11. Caso, durante a Nova Vistoria, verificar-se que as pendências apontadas pela fiscalização não foram sanadas, caracterizar-se-á atraso a partir daquela data, sujeitando-se a Contratada às penalidades cabíveis.
- 7.2.12. No prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório, se não houver pendências, ou da comunicação da Fiscalização referida no item 10.8, será observado o funcionamento/produtividade dos equipamentos e/ou instalações e finalizada a Vistoria por servidor ou comissão designada pela Administração, com vista à emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 7.2.13. Havendo indicação de novas pendências, será concedido prazo, limitado a 15 (quinze) dias, contados da Vistoria, a fim de efetuarem-se as correções necessárias.
- 7.2.14. Sanadas as pendências, após nova comunicação escrita da Contratada, será efetuadas Vistoria Final e, verificada a perfeita adequação do serviço aos termos do Projeto Básico, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo, em até 10 (dez) dias, da comunicação da Contratada.
- 7.2.15. O não comparecimento no prazo a que se refere o item 10.11 caracterizará atraso, sujeitando a Contratada às penalidades cabíveis.
- 7.2.16. Após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, em consonância com o parágrafo 2º e 3º do artigo 25 da Lei Complementar Municipal nº: 187/2011, poderá ser dado prosseguimento ao pagamento do saldo restante devido.
- 7.2.17. O recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### 7.3. Liquidação

- 7.3.1. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com os quantitativos de obras e serviços realmente executados pela contratada.
- 7.3.2. Os itens de Administração local, Mobilização e Desmobilização e Subsídios para transporte, alimentação e café da manhã, quando existente na planilha orçamentária, será pago conforme percentual de execução de obra.
- 7.3.3. Os pagamentos serão efetuados pela Administração Municipal em moeda corrente nacional, em 30 dias, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo e comprovação de regularidade fiscal junto ao INSS e ao FGTS.
- 7.3.4. O pagamento somente será liberado após a regular liquidação da despesa, respectivamente, e mediante a apresentação, pela contratada, dos seguintes documentos que deverão estar dentro dos respectivos prazos de validade, quando for o caso:
  - 7.3.4.1. Respectivas medições, faturas e notas fiscais;
  - 7.3.4.2. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com Efeito de Negativa, para com o INSS (CND), na forma exigida pela Constituição Federal em seu artigo 195 § 3º;
  - 7.3.4.3. Certificado de regularidade do FGTS (CRF), emitido pela Caixa Econômica Federal;
  - 7.3.4.4. Certidão de regularidade do ICMS;
  - 7.3.4.5. Certidão de regularidade do ISS;
  - 7.3.4.6. Relação de funcionários que estejam trabalhando em prol da contratada;
  - 7.3.4.7. Comprovante de pagamentos dos funcionários da relação do item anterior;
  - 7.3.4.8. Comprovante de pagamento do INSS (GPS) dos funcionários, referente o mês anterior trabalhado;
  - 7.3.4.9. Comprovante de pagamento do FGTS (GFIP) dos funcionários, referente o mês anterior trabalhado;
  - 7.3.4.10. Manifesto de Resíduos, nos termos da NOP-035 INEA.
  - 7.3.4.11. Cópia do recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, emitida pelo CREA e/ou CAU (apresentado nas medições, ou quando houver alteração do profissional responsável).
- 7.3.5. A Contratada não poderá suspender o cumprimento de suas obrigações e deverá tolerar possíveis atrasos de pagamento nos termos previstos no artigo 137, §2º, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 7.3.6. Nos casos de atraso no pagamento por culpa da contratante, o valor devido será acrescido de taxa de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do adimplemento da obrigação e a data do efetivo pagamento. No caso de antecipação do pagamento, o valor devido sofrerá desconto à taxa de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die* entre a data do efetivo pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do adimplemento da obrigação.
- 7.3.7. A Contratante estará eximida de cumprir os itens relativos às compensações financeiras nos casos em que a Contratada houver concorrido direta ou indiretamente para a ocorrência do atraso.

## 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

### 8.1. Critérios de aceitabilidade de preços

- 8.1.1. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.
- 8.1.2. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021).

8.1.3. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

- a) Valor global: conforme valor estimado da licitação.
- b) Custos unitários: custos unitários não superiores aos orçados pela Administração.

8.1.4. A pós o julgamento, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, 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, devidamente truncada em duas casa decimais.

## 8.2. Exigências de habilitação

8.2.1. Quanto às condições de habilitação, o licitante deverá demonstrar habilitação: jurídica; fiscal, social e trabalhista, e; econômico-financeira, na forma prevista no instrumento convocatório.

### 8.2.2. Quanto à habilitação técnica, será exigido do licitante o seguinte:

8.2.3. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo CREA - Conselho de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo, em nome da empresa participante e de seu (s) Responsável (is) Técnico (s), dentro da validade, comprovando habilitação no ramo de construção civil, em atendimento à Resolução CONFEA nº 1121/2019.

### 8.2.4. Qualificação técnico-operacional:

8.2.4.1. Certidões ou atestados, emitidos por entidades da Administração Pública ou pessoa jurídica de direito privado, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, limitada às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação *de acordo com os quantitativos mínimos estabelecidos no Item 3 do Memorial Descritivo*, regularmente emitidas pelo conselho profissional competente.

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

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

### 8.2.5. Qualificação técnico-profissional:

8.2.5.1. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação; limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

ou valor significativo do objeto da licitação, constantes no Item 3 do Memorial Descritivo, *vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos* e regularmente emitidas pelo conselho profissional competente.

- 8.2.5.2. A comprovação de que o (s) profissional (is) mencionado (s) no item 8.2.5.1. pertence (m) aos quadros da licitante dar-se-á mediante a apresentação de Contrato Social, Carteira de Trabalho e Previdência Social, Ficha de Registro, contrato de prestação de serviços ou *Termo de Compromisso assinado pelo profissional onde se compromete a compor o quadro da empresa licitante caso venha a ser contratada*.
- 8.2.6. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.
- 8.2.7. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deverá atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, nos moldes do descrito no item 4.4. deste Projeto Básico, sob pena de inabilitação.
- 8.2.8. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.
- 8.2.9. Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar do serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada previamente pela Administração.
- 8.2.10. O (s) atestado (s) ou certidão (ões) recebida (s) estão sujeitos à verificação da Comissão de Licitação quanto à veracidade dos respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos previstos nos artigos 155, 169, 170 e 337-F da Lei nº 14.133/2021.
- 8.2.11. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

## 9. DESCRIÇÃO DOS ITENS E QUANTIDADES ESTIMADAS

- 9.1. A descrição dos itens e definição dos quantitativos estimados encontram-se explicitadas no Memorial Descritivo e na Memória de Cálculo, anexos deste Projeto Básico.

## 10. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

- 10.1. O valor total estimado para a contratação é de R\$ 12.883.673,05 (Doze milhões, oitocentos e oitenta e três mil, seiscentos e setenta e três reais e cinco centavos).
- 10.2. Para obtenção do valor estimado foram utilizados os parâmetros definidos nos art. 13 e 14 do Decreto Municipal 026/2023.
- 10.3. Os devidos cálculos encontram-se demonstrados no orçamento estimado, memória de cálculo e demais documentos que vierem a lhe dar suporte.
- 10.4

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR ESTIMADO
1	1350	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM	UNID.	1	R\$ 12.883.673,05

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

		<p><b>CONSTRUÇÃO CIVIL PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PARQUE, LOCALIZADO À ESTRADA DO IMBURO, BAIRRO DA AJUDA, MACAÉ/RJ, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-OBRA Obs.: Demais especificações se encontram nos projetos, memorial descritivo e projeto básico.</b></p>			
--	--	---	--	--	--

### 11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta dos recursos consignados na seguinte dotação orçamentária:

Programa de trabalho nº.: 278130038.2.066000

Elemento de Despesa nº.: 4.4.90.51.00.00.00

Código Reduzido nº.: 3902

Fonte de Recurso: 704.1

### 12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 12.1. Executar os serviços, obedecendo rigorosamente às especificações discriminadas no Projeto Básico e principalmente aos preceitos instituídos pela legislação de regência.
- 12.2. Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação.
- 12.3. Não transferir para outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato a ser firmado, ressalvada a possibilidade de subcontratação parcial, nos moldes do subitem 4.2. deste Projeto Básico.
- 12.4. Responsabilizar-se, exclusivamente, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução da contratação.
- 12.5. Arcar com todas as despesas operacionais, correspondentes a deslocamentos, fretes, seguros, taxas, emolumentos, cópias e quaisquer outras necessárias à execução do objeto desta contratação.
- 12.6. Executar a contratação através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou faltas que os mesmos venham a cometer no desempenho das funções, podendo a Administração exigir a retirada daquelas cuja conduta seja julgada inconveniente e obrigando-se também a indenizar a Administração por todos os danos e prejuízos que eventualmente ocasionarem.
- 12.7. Responder perante o órgão gestor da contratação por qualquer tipo de autuação ou ação que venha a sofrer em decorrência dos serviços contratados, por atos de seus empregados, mesmo nos casos que envolvam eventuais decisões judiciais, assegurando à Administração o exercício do direito de regresso, eximindo-o de qualquer solidariedade ou responsabilidade de qualquer natureza.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 12.8. Facilitar e permitir ao órgão gestor da contratação, a qualquer momento, a realização de auditoria dos materiais fornecidos, sem que isso incorra em isenção de responsabilidade, bem como esclarecer prontamente as questões relativas à execução da contratação, quando solicitada.
- 12.9. Não utilizar o nome do Município de Macaé ou do órgão gestor da contratação em quaisquer atividades de divulgação de sua empresa, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e outros impressos.
- 12.10. Não se pronunciar em nome do Município de Macaé ou do órgão gestor da contratação aos meios de imprensa ou clientes sobre quaisquer assuntos relativos à sua atividade, bem como sobre os serviços ao seu cargo.
- 12.11. Comunicar ao órgão gestor da contratação, no prazo de 10 (dez) dias de antecedência, qualquer alteração na composição societária da empresa ou em seu quadro técnico.
- 12.12. Comunicar ao órgão gestor da contratação, com antecedência mínima de 2 (dois) dias o pedido de afastamento temporário, bem como, quaisquer alterações cadastrais da empresa (end., tel., fax, e-mail).
- 12.13. Guardar por si, por seus empregados e prepostos, em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados, ou por qualquer forma ou modo venham tomar conhecimento, o mais completo e absoluto sigilo, em razão do fornecimento a serem confiados, ficando, portanto, por força da lei civil e criminal, responsável por sua indevida divulgação, descuidada e incorreta utilização, sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos a que der causa.
- 12.14. Obedecer às determinações legais ou emanadas das autoridades constituídas, sendo a única responsável pelas providências necessárias e pelos efeitos decorrentes de eventuais inobservâncias delas.
- 12.15. Apresentar ao órgão gestor da contratação, junto com a(s) nota(s) fiscal(is), os documentos exigidos para pagamento, sob pena de retenção total ou parcial do pagamento.
- 12.16. Assumir total responsabilidade pelos serviços e materiais utilizados que apresentarem não conformidade, má qualidade e/ou irregularidades, responsabilizando-se por eventuais danos e/ou prejuízos causados a terceiros e/ou a coisas e bens do Município de Macaé e do órgão gestor da contratação, arcando com as respectivas indenizações, que poderão ser imediatamente retidas, e/ou reembolsando de imediato o valor do prejuízo acarretado.
- 12.17. Substituir e/ou reparar, por sua conta e responsabilidade, os serviços e materiais considerados inadequados ou imperfeitos, ou que estiverem em desacordo com o ora pactuado, respeitando os prazos fixados, ficando a critério do órgão gestor da contratação aprovar ou rejeitar, sem prejuízo das multas contratuais.
- 12.18. Requerer a exclusão do Município e do órgão gestor da contratação de lide que venha a ser movida por qualquer motivo relacionado aos compromissos aqui contratados, inclusive por seus funcionários, sob pena de ressarcimento dos prejuízos advindos do processo judicial, acrescido de perdas e danos, sem prejuízo de rescisão contratual.
- 12.19. Obter as licenças junto às repartições competentes, necessárias ao cumprimento das obrigações contratuais e mantê-las atualizadas.
- 12.20. Cumprir com as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.
- 12.21. Manter constante e permanente vigilância sobre as obras executadas, até a sua aceitação definitiva, bem como sobre os materiais e equipamentos utilizados, cabendo-lhe todas as responsabilidades por qualquer perda ou dano que venham aqueles a sofrer.



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 12.22. Apresentar, quando da assinatura do contrato, a situação cadastral regular perante o CREA – Conselho de Engenharia e Agronomia e CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.
- 12.23. A CONTRATADA deverá elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (Lei 12305/2010, resolução CONAMA 307/2002) e apresentar após assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Início dos serviços.
- 12.24. A CONTRATADA deverá observar as disposições contidas na resolução CONAMA nº 307/2002 e NOP-035 INEA, no que se refere ao Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, e à emissão de Manifesto de Resíduos, a ser apresentado juntamente com a Nota Fiscal.
- 12.25. Providenciar o atendimento às condicionantes da Licença Ambiental, quando for o caso.
- 12.26. A substituição de qualquer profissional da equipe técnica só poderá ocorrer com a anuência do Contratante.
- 12.27. O Município de Macaé e o órgão gestor da contratação não aceitarão, sob pretexto algum, a transferência de responsabilidade da contratada, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros alegados.
- 12.28. A revisão do cronograma físico-financeiro, quando necessária, constitui responsabilidade do **CONTRATADO**, cabendo ao **CONTRATANTE** autorizar a sua readequação, desde que motivada e justificada por fatos supervenientes não imputáveis ao **CONTRATADO** e que não contrariem os princípios que regem as licitações e contratações públicas.
- 12.29. O **CONTRATADO**, às suas expensas, deverá apresentar para aprovação do **CONTRATANTE**, quando requerido e desde que previsto no Edital, os catálogos, desenhos, diagramas, nomes dos fabricantes e fornecedores, resultados de testes, ensaios, amostras e demais dados informativos sobre os materiais que serão aplicados nas obras ou serviços, de modo que haja perfeita identificação quanto à qualidade e procedência.

### 13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 13.1. Promover, na forma da legislação de regência, o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto do Projeto básico. A existência de fiscalização de modo algum atenua ou exime a responsabilidade da Contratada por qualquer vício ou defeito na execução do contrato.
- 13.2. Notificar, por escrito, à Contratada sobre eventuais irregularidades encontradas no fiel cumprimento de suas obrigações, observando os prazos para adequação.
- 13.3. Efetuar os pagamentos devidos à Contratada pelos serviços e materiais efetivamente executados e faturados, nas condições estabelecidas neste Projeto Básico.
- 13.4. O Contratante se reserva o direito de solicitar os serviços ora contratados, na sua totalidade ou parcialmente, de acordo com a sua necessidade e conveniência.

### 14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 14.1. A licitante ou a contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:
- 14.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 14.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 14.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;
- 14.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, quando exigidas;

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 14.1.5. Não manter a proposta, inclusive no que tange à apresentação de amostra ou prova de conceito, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 14.1.6. Não celebrar o contrato/instrumento equivalente ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 14.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 14.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 14.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 14.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 14.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 14.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

14.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa, não inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor da contratação;
- c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Macaé, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

14.3. A aplicação de sanções observará o devido processo administrativo, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, combinada com o artigo 29 e seguintes da Lei Municipal nº 4.960/2022.

14.4. As sanções aplicadas serão obrigatoriamente registradas junto à Coordenadoria Geral de Contratos, bem como no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep).

14.5. A aplicação das sanções não exonera o infrator de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.

14.6. O valor das multas que, porventura forem aplicadas, serão descontadas da garantia da respectiva Contratada. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela diferença a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo órgão gestor da contratação ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

## 15. DO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

15.1. Em casos de reequilíbrio econômico-financeiro contratual, a contratada deverá providenciar requerimento formal devidamente justificado, que será posteriormente analisado pelos setores competentes, observados o estabelecido na Lei nº 14.133/21.

15.2. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

15.3. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/21 obedecido o rito do Art. 69 do Decreto Municipal 026/2023.

### 15.4. Reajuste

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

15.4.1. Os preços que vierem a ser contratados serão fixos e irreajustáveis, pelo período de 01 (um) ano, a contar da data do orçamento estimado, podendo ser reajustados a partir desta data e, assim, a cada período de um ano contado do último período anterior ao novo ciclo, conforme requerimento protocolado pela CONTRATADA e, verificado a hipótese legal que autorize o reajustamento, obedecendo à variação dos índices globais setoriais da EMOP constantes da planilha orçamentária, consoante a seguinte fórmula:

$$P_n = \{ [ (I_n - I_o) / I_o ] + 1 \} \times P_o$$

Onde:

$P_n$  = Preço unitário após reajustamento.

$I_o$  = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo a data do orçamento estimado.

$I_n$  = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo a data correspondente a um ou mais períodos de 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado.

$P_o$  = Preço unitário contratual.

15.4.2. A data base inicial utilizada para fins de reajuste, em sentido estrito, será a mais atualizada indicada pela Administração na licitação.

15.5. Os efeitos financeiros do reajuste ocorrerão somente em relação aos itens que o motivaram e aos saldos de quantitativos porventura existentes.

15.6. A CONTRATADA não terá direito ao reajuste a que alude o subitem anterior, para a etapa do serviço que sofrer atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também da que for executada fora do prazo sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

15.7. No caso de reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno de um ano deve considerar a data do último reajuste concedido.

15.8. Os reajustes a que a contratada fizer jus e não forem solicitados durante a vigência do contrato e até a data de aniversário do orçamento estimado ou até a data do último reajuste concedido, conforme o caso, bem como após a celebração do termo aditivo ou do encerramento do contrato, serão objeto de preclusão.

## 16. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

16.1. Este Projeto Básico é parte integrante e complementar às cláusulas e condições previstas no edital de licitação, vinculando os agentes públicos e licitantes que participarem do certame e das contratações para todos os fins.

16.2. A execução das obras e serviços obedecerá rigorosamente às informações constantes neste instrumento do qual fazem parte integrante seus anexos, vedada qualquer modificação sem o consentimento formal da Comissão de Fiscalização.

16.3. O projeto básico, o memorial descritivo e orçamento são elementos que se complementam, devendo as eventuais discordâncias ser resolvidas junto a Fiscalização com a mais adequada ordem de prevalência.

16.4. Nestas diretrizes fica esclarecido que só será permitido o uso de materiais ou equipamentos similares aos especificados, se rigorosamente equivalentes, isto é, se desempenharem idênticas funções construtivas e apresentarem as mesmas características formais e técnicas, e mediante autorização da Fiscalização.

16.5. Reserva-se à Comissão de Fiscalização o direito de impugnar o andamento das obras e/ou continuação dos serviços, assim como a aplicação de materiais ou equipamentos quando não satisfatórios ao registrado neste instrumento, obrigando-se a

### CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

Contratada a demolir e/ou desfazer por sua conta o que for impugnado, refazendo tudo de acordo com as especificações e diretrizes acordadas.

- 16.6. A Contratada deverá conservar na obra e/ou local de execução dos serviços, uma cópia deste instrumento e seus anexos, sempre à disposição da Fiscalização.
- 16.7. De modo algum a atuação da Fiscalização, eximirá ou atenuará a responsabilidade da contratada pelos defeitos de ordem construtiva que as mesmas vierem a apresentar. Só à Contratada caberá a responsabilidade pela perfeição das obras em todos os seus detalhes.
- 16.8. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.
- 16.9. As alterações contratuais não poderão transfigurar o objeto da contratação.
- Os casos omissos serão resolvidos de comum acordo entre a Contratada e a Fiscalização.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### MEMORIAL DESCRITIVO

#### 1. OBJETO:

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM CONSTRUÇÃO CIVIL PARA CONSTRUÇÃO DE PARQUE, LOCALIZADO À ESTRADA DO IMBURO, BAIRRO DA AJUDA, MACAÉ/RJ, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-OBRA.**

##### 1.1. JUSTIFICATIVA:

CONFORME DETERMINADO NO TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO.

##### 1.2. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Estabelecem o presente memorial as normas que regerão os trabalhos e serviços para **CONSTRUÇÃO DE PARQUE, LOCALIZADO À ESTRADA DO IMBURO, BAIRRO DA AJUDA, MACAÉ/RJ**. Integra o presente memorial, onde couberem, as normas, especificações e métodos brasileiros aprovados, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, assim como aquelas exigidas ou recomendadas pelas empresas concessionárias de serviços públicos.

A execução dos serviços obedecerá às informações constantes do projeto básico, deste memorial e da planilha orçamentária, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento por escrito da Fiscalização.

O projeto básico, o memorial descritivo e orçamento são elementos que se complementam, devendo as eventuais discordâncias ser resolvidas junto à Fiscalização com a mais adequada ordem de prevalência.

Nestas diretrizes de serviços fica esclarecido que só será permitido o uso de materiais ou equipamentos similares aos especificados, se rigorosamente equivalentes, isto é, se desempenharem idênticas funções construtivas e apresentarem as mesmas características formais e técnicas, tendo recebido também a autorização da Fiscalização.

Reserva-se à Fiscalização o direito de impugnar o andamento das obras e a aplicação de materiais ou equipamentos, desde que não satisfaçam o que está contido neste memorial, obrigando-se a Contratada a demolir por sua conta o que for impugnado, refazendo tudo de acordo com as especificações e diretrizes de serviços.

A Contratada deverá conservar na obra uma cópia deste memorial, dos projetos e da planilha orçamentária sempre à disposição da Fiscalização.

De modo algum a atuação da Fiscalização, na parte de execução das obras, eximirá ou atenuará a responsabilidade da contratada pelos defeitos de ordem construtiva que as mesmas vierem a apresentar. Só à Contratada caberá a responsabilidade pela perfeição das obras em todos os seus detalhes.

A Contratada manterá na obra seu representante devidamente credenciado.

Os serviços e materiais obedecerão ainda às normas e métodos da ABNT.

Serão obedecidas todas as recomendações e normas relativas à Segurança do Trabalho no que se refere aos Equipamentos de Proteção Individual “EPI” e coletiva.

Os casos omissos serão resolvidos de comum acordo entre a Contratada e a Fiscalização.

#### 2. ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Estão determinados sinteticamente nos tópicos abaixo, os serviços necessários à execução da **CONSTRUÇÃO DE PARQUE, LOCALIZADO À ESTRADA DO IMBURO, BAIRRO DA AJUDA, MACAÉ/RJ**. As especificações executivas deverão considerar as descrições



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

estabelecidas nos itens da planilha orçamentária e informações dos projetos e memoriais descritivos.

### 2.1. SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

O índice geral para administração local contempla mão de obra de engenheiro ou arquiteto, de mestre de obra, de técnico de segurança do trabalho, de auxiliar de topografia, de almoxarife, veículo de passeio, de vigilância, para a administração da obra. Considerado, também, a unidade de referência para administração local que contempla o consumo de água, telefonia, energia elétrica, material de limpeza e escritório, computadores, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART/RRT, fotografias, uniformes, diárias, exames admissionais, periódicos e demissionais, curso de capacitação/treinamentos e itens que complementem as despesas necessárias relativas ao canteiro de obras.

Deverá ser mantido na obra, encarregado responsável e devidamente orientado pelo engenheiro da obra, bem como deverá este engenheiro, praticar visitas periódicas ou quando solicitado pela fiscalização de modo a dirimir dúvidas referentes à execução da obra.

Todos os funcionários envolvidos nos trabalhos de campo deverão estar uniformizados e utilizando equipamentos de segurança necessários;

Limpeza e sinalização da obra;

A obra deverá ser mantida limpa, com retirada permanente dos materiais escavados e não reutilizados, entulhos referentes à construção das caixas;

A empresa deverá manter sempre que possível o trânsito normal da rua no final de cada turno, não obstruindo as entradas das residências.

Durante a obra deverá manter uma sinalização para segurança dos moradores e usuários.

Deverão obedecer à planilha orçamentária e fiscalização.

### 2.2. CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES

Estão contemplados os serviços necessários à criação do canteiro de obras e apoio a execução dos serviços, onde foram considerados os itens de: aluguel e transporte de container tipo escritório e sanitário-vestiário para uso dos funcionários da contratada; aluguel e transporte de andaime e passarelas para execução dos serviços; instalações e ligações provisórias de água e energia para funcionamento do canteiro de obras; construção de barracão de obra e galpão para oficina, isolamento com tapumes na área de construção, instalação de placas de identificações (placa de obra e licenciamento ambiental), locação da obra e projetos executivos. Estão também considerados os serviços de movimentação de terra, material e aterro.

### 2.3. DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS

Neste grupo estão contemplados os serviços de arrancamento de tubulação de ferro dos pontos de ônibus, demolição de piso de concreto e remoção de cobertura em telha de fibrocimento.

### 2.4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

Neste grupo estão contemplados os serviços para a execução das fundações, onde foram considerados os itens de: carga e descarga com pá-carregadeira, concreto, controle tecnológico do mesmo, estaca pré-fabricada de concreto, alvenaria de blocos de concreto, barra de aço, corte, dobragem, montagem e colocação, escavação mecânica de vala, formas de madeira, escoramento de forma, fio de aço, tela de aço, impermeabilizante da superfície de concreto, reaterro de vala/cava e transporte de carga de qualquer natureza, além de outros serviços.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### 2.5. DRENAGEM

Será executada a drenagem conforme Projeto. Estão contemplados: caixa de ralo, caixa de passagem, camada horizontal drenante, camada vertical drenante, canaleta de concreto, dreno, manta geotêxtil, poço de visita, tubos de concreto, escavação, reaterro, galeria de concreto, poço de visita, ralo, tubos de PVC, além de outros serviços.

### 2.6. PAREDES E PAINÉIS

Serão executados conforme determinações do Projeto de Arquitetura e seu respectivo memorial descritivo. Neste grupo estão contemplados os serviços para a execução das alvenarias, onde foram considerados os itens de: alvenaria em tijolos cerâmicos, emboço e paredes divisórias para sanitários.

### 2.7. COBERTURAS

Estão considerados neste grupo, equipamentos, serviços e mão de obra necessária para a realização da cobertura do campo de futebol, academia, vestiário e quiosque. Estão contemplados itens: cobertura em chapa de polycarbonato, cobertura em telhas de galvalume, calha, rufo, cobertura em telha cerâmica, cumeeira, madeiramento, tesoura, impermeabilização etc.

### 2.8. PAVIMENTAÇÃO

Neste grupo estão considerados os serviços para a execução da pavimentação externa, onde estão contidos os itens de: colocação de meio-fio, piso cimentado, piso de concreto, piso tátil, grama sintética, piso intertravado de concreto, pavimento rígido para ciclovia, piso de borracha, entre outros.

### 2.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executadas todas as instalações elétricas que garantam o adequado funcionamento do prédio, conforme especificado no Memorial Descritivo do Projeto Elétrico.

### 2.10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Serão executadas as instalações hidrossanitárias necessárias de acordo com o projeto. Estão contemplados: aparelhos sanitários, chuveiros, pias, fossa, filtro, sumidouro, reservatórios e suas instalações, além de outros serviços.

### 2.11. REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS

Serão executados conforme determinações do Projeto de Arquitetura e seu respectivo memorial descritivo. Estão contemplados: contrapiso, forros de PVC, peitoril, soleira, rodapé, revestimento cerâmico de pisos e paredes, chapim, ripas de madeira, piso cimentado etc.

### 2.12. BANCAS, LOUÇAS E METAIS

Estão considerados neste grupo, equipamentos, serviços e mão de obras necessárias à colocação de bancas de granito, barras de apoio em aço inoxidável, chuveiros elétricos, cubas, duchinhas, lavatórios, cubas de aço inox, porta papel higiênico, porta toalhas, saboneteiras, tanque de louça, torneiras e vasos.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### 2.13. ESQUADRIAS E FERRAGENS

As esquadrias e ferragens serão executados conforme estabelecido no projeto de arquitetura e demais determinações de memoriais complementares. Estão consideradas: ferragens, vidros, portas de madeira, esquadrias de alumínio, caixilhos e grades.

### 2.14. PINTURA

Serão executados conforme determinações do Projeto de Arquitetura e seu respectivo memorial descritivo. Estão contemplados: envernizamento de madeira, envernizamento de superfície de concreto, pintura de parede, pintura sobre ferro etc.

### 2.15. INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO

Neste grupo estão contemplados os serviços para segurança contra incêndio e pânico, considerados os seguintes itens: extintores, luminárias de emergência, sinalização de alerta, sinalização de orientação e salvamento, sinalização de equipamentos, sinalização emergência, sinalização de proibição, central de gás etc.

### 2.16. EQUIPAMENTOS

Neste grupo estão contemplados os serviços para a execução e instalação dos equipamentos, onde foram considerados os itens de: brinquedos, bancos e mesas de concreto, equipamentos de ginástica, frades etc.

### 2.17. PAISAGISMO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Neste grupo estão contemplados os serviços paisagismo, serviços complementares, onde foram considerados os itens de: alambrado, guarda-corpo em tubo de aço galvanizado, guarda-corpo em concreto armado, instalação de lixeiras, sinalização de faixas de pedestre, arrancamento e replantio de árvores, plantio de grama, árvores, arbustos, limpeza geral da obra etc.

## 3. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICO/OPERACIONAL:

### 3.1. EXECUÇÃO DE ATERRO

A execução de aterro tem importância técnica visto que é responsável por garantir a estabilidade do solo. Sua representação financeira dentro da planilha é de 6,54% Quantitativo Levantado = 8.748,43m<sup>2</sup>. Capacidade Técnica Operacional exigida 4.374,22m<sup>2</sup> (50%).

### 3.2. EXECUÇÃO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

A execução da estrutura em concreto armado tem importância técnica visto que é responsável por garantir a sustentação, segurança e durabilidade da obra, tanto da infraestrutura, como da superestrutura. Trata-se de serviço relevante, que demanda especialização da contratada. Sua representação financeira dentro da planilha é de 5,87%. Quantitativo Levantado = 910,35m<sup>3</sup>; Capacidade Técnica Operacional exigida 455,18m<sup>3</sup> (50 %).

### 3.3. PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS DE CONCRETO INTERTRAVADO

O serviço de pavimentação em lajotas de concreto intertravado apresenta relevante impacto na pavimentação e demanda especialização para a sua correta execução. Sua representação

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

financeira dentro da planilha é de 4,27%. Quantitativo Levantado = 4.129,63m<sup>2</sup>. Capacidade Técnica Operacional exigida 2.064,82m<sup>2</sup> (50%).

### 3.4. PAVIMENTO RÍGIDO PARA CICLOVIA

O serviço de pavimentação rígida para execução de ciclovias é indispensável para a correta execução das áreas destinadas ao tráfego de bicicletas no equipamento urbano proposto e demanda especialização para a sua correta execução. Sua representação financeira dentro da planilha é de 4,25%. Quantitativo Levantado = 1.484,84m<sup>2</sup>. Capacidade Técnica Operacional exigida 742,42m<sup>2</sup> (50%).

## 4. RECURSOS

### 4.1. MÃO DE OBRA

Toda mão de obra deverá se apresentar uniformizada conforme modelo a ser fornecido pela contratante, e com todos os equipamentos necessários a sua profissão, bem como a previsão do fornecimento de alimentação e transporte para toda mão de obra alocada as expensas da contratada.

Deverão ser fornecidos equipamentos de proteção individual (EPI) para cada operário, obedecidas às normas de segurança aplicáveis, compatíveis à necessidade de cada tipo de serviço realizado, tais como: luvas de raspa de couro e/ou borracha, botinas de couro, botas de borracha, protetores facial e auricular, capa de chuva, etc., assim como o fornecimento de assessórios de sinalização preventiva, para cada equipe designada aos trabalhos.

Deverão ser fornecidas as ferramentas necessárias à realização de cada tipo de serviço para cada operário que irá realizá-lo a critério da fiscalização.

### 4.2. EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos e viaturas deverão ser apresentados sempre em perfeitas condições operacionais, e para tais serão previamente avaliados e aprovados pela fiscalização.

Os equipamentos deverão estar devidamente identificados através de adesivos plásticos fixados em locais visíveis onde deverão constar o nome e a razão social do contratado e o nome e o logotipo da contratante.

Todos os equipamentos, inclusive caminhões, deverão possuir sirene de alerta na marcha à ré e Giroflex.

### 4.3. MATERIAIS

Todos os materiais necessários à execução dos serviços deverão obedecer às normas, especificações, métodos de ensaio e padronização da contratante, e demais normas pertinentes à ABNT.

## 5. REFERÊNCIAS UTILIZADAS

### 5.1. PROJETOS, MEMORIAIS, RELATÓRIOS, LAUDOS E OUTROS DOCUMENTOS UTILIZADOS COMO REFERÊNCIA:

Através deste Memorial Descritivo é realizada uma compilação das informações absorvidas, acrescidas informações relativas a serviços quantificados pelo setor de orçamentos. Portanto, os memoriais/relatórios emitidos por cada um dos setores, listados

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

abaixo, são extremamente relevantes para compreensão dos serviços orçados de maneira detalhada.

### 5.1.1. ARQUITETURA

2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-ARQ\_FINAL.dwg  
2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-ARQ\_PAISA\_FINAL.DWG  
MD-2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-ARQ\_FINAL.doc

### 5.1.2. DRENAGEM

2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-CAMPO.dwg  
2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-DRE.dwg  
2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-MURO.dwg  
MD-2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-CAMPO.docx  
MD-2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-DRE.doc

### 5.1.3. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-HIS.dwg  
MD-2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-HIS.docx

### 5.1.4. ELÉTRICA

2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-ELE-V3.dwg  
MD-2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-ELE-V3.doc  
PO-2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-ELE-V3.xls

### 5.1.5. ESTRUTURA

2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-EST-01.dwg  
2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-EST-02.dwg  
2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-EST-03.dwg  
2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-EST-04.dwg  
2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-EST-05.dwg  
2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-EST-06.dwg  
2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-EST-07.dwg  
2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-EST-08.dwg  
2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-EST-09.dwg  
2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-EST-10.dwg  
MD-2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-EST.docx

### 5.1.6. SONDAGEM

Relatório area da Ajuda - RT 20230315.1. completo.pdf

### 5.1.7. TOPOGRAFIA

2024-YYY-PRAÇAAJUDA-TER.dwg  
PLANILHA VOLUMES - REV.xls



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### 5.1.8. INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO

2023-XX-AJUB-PARQUEAJUC-INC.dwg

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### Obras e Serviços de Engenharia

##### 1. OBJETO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objeto evidenciar o problema e a sua melhor solução, relacionados à necessidade abaixo descrita.

##### 2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O município de Macaé possui uma extensa área com 18.383,30m<sup>2</sup> localizada na Estrada do Imburo, no bairro Ajuda de Cima, onde atualmente não possui construções, tendo apenas um campo de futebol de terra, frequentemente utilizado pela comunidade local. Tratando-se, portanto de um terreno muito irregular, tendo áreas de contenção com dimensionamentos variáveis, tanto no trecho entre a ciclovia e os lagos naturais existentes, quanto no trecho que beira a estrada do Imburo, possuindo ainda grande aclave, com grande desnível entre a via e a área do parque. Contempla lagos naturais e uma diversidade de árvores em toda sua extensão. Confronta-se com a Estrada do Imburo e com uma área reservada proveniente do programa ambiental “Florestas do Amanhã”, cujo município, inclusive, firmou parceria, o que garantiu o plantio de mudas em Macaé com foco no reflorestamento.

Considerando a importância de revitalização desta área, com a criação de novos espaços de uso público para uso da população, tanto para o dia-a-dia quanto para possíveis eventos futuros, melhorando a infraestrutura local. Dando a importância que os parques podem ser atrativos, tanto para o lazer quanto para o turismo, tendo como proposta a intenção de transformação do espaço degradado em áreas de convivência popular e de contemplação ambiental.

Considerando ainda tratar-se de objeto de Indicação Legislativa que solicita a construção de um parque intitulado “Parque da Lagoa da Ajuda” de forma que contemple praça, quadra, academia da terceira idade, parquinho infantil, plantio de mudas, quiosques, ciclovia, pista de caminhada e pista de skate.

Portanto, a necessidade identificada é a de implantação de equipamentos públicos nesta área de distintas características, com garantia de segurança aos moradores, visto que as praças e parques são uma forma eficiente de combate à violência, que é uma realidade da região; e a de propiciar a população local uma área de recreação e contemplação natural.

##### 3. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual vigente no Município para o ano de 2024, conforme demonstrado em anexo.

##### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os serviços que se pretende contratar são de natureza especial, cuja alta heterogeneidade ou complexidade não permitem que seus padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no Projeto Básico e no edital, por meio de especificações usuais de mercado, razão pela qual se recomenda que a contratação seja precedida de licitação na modalidade Concorrência eletrônica, do tipo menor preço global, através de empreitada por preço unitário e o contrato que vier a ser firmado.

##### 4.2. REQUISITOS DE PROJETO

- a) Canteiros e caminhos de acordo com os fluxos;
- b) Paginação de todo o piso da praça;
- c) Rampas e disposição de piso tátil por toda a praça de acordo com a NBR9050 e NBR16537/16;
- d) Ciclovias;

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- e) Área de recreação infantil, academia popular, área de estar, área com quiosque, pista de skate;
- f) Estacionamento;
- g) Duplicação da área de passeio com construção de guarda corpo, devido ao grande desnível existente entre a rua e o parque;
- h) Pavimentação;
- i) Instalação de mobiliários e equipamentos, como mesas e bancos, bicicletário, lixeiras, e outros;
- j) Reforma do campo, dentre outros serviços que serão previstos em projeto.

### 4.3. REQUISITOS GERAIS

- a) Para a contratação, deverão ser observadas as normas e leis que regem as contratações públicas, tais como Lei Federal 14.133/2021, Lei Municipal 4960/2022, Decreto Municipal 026/2023 e Lei Municipal 187/2011.
- b) Todos os materiais necessários à execução dos serviços deverão obedecer às normas, especificações, métodos de ensaio e padronização da contratante, e demais normas pertinentes à ABNT.
- c) Deverá ser observada a NBR 9050/2020, que trata de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade.
- d) Para a execução dos serviços deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho.
- e) Para a execução dos serviços deverão ser observadas as normas ambientais vigentes.
- f) Deverão ser requerido à licitante documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, nos moldes do art. 67 da Lei 14.133/2021.
- g) Deverão ser definidas, no momento da elaboração do Projeto Básico, se pertinente, as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto a ser licitado.
- h) A Licitante deverá garantir a exequibilidade dos preços propostos, conforme determinará o projeto básico e edital de contratação.
- i) Poderá ser admitida a subcontratação parcial do objeto.
- j) Deverá ser exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições a serem definidas no contrato.
- k) O prazo de vigência do contrato deverá ser superior ao de execução dos serviços para englobar o tempo entre a assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço, e os recebimentos provisórios e definitivos.
- l) A contratação deverá prever os custos de mão-de-obra, fornecimento de materiais, equipamentos, transportes e deslocamentos.
- m) A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado.
- n) Deverá ser exigido à contratada seguro contra riscos de engenharia.

## 5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

5.1. A definição dos quantitativos é baseada na área disponível para intervenção, conforme quadro abaixo:

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

ÁREA DISPONÍVEL PARA INTERVENÇÃO	ÁREA (M²)
Área pública localizada na Estrada do Imburo, bairro Ajuda de Cima	<b>18.383,30m²</b>

### 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Para atendimento da necessidade, **foi indicada pela gestão municipal, a área pública localizada à Estrada do Imburo, no bairro Ajuda de Cima**. Assim, de forma que sejam atendidas satisfatoriamente as necessidades desta municipalidade, serão descritas as soluções possíveis abaixo:

#### 6.1.2. **SOLUÇÃO 01 – CONSTRUÇÃO DE PARQUE MUNICIPAL NO ATERRADO DO IMBURO / EXECUÇÃO DIRETA**

##### 6.1.2.1. VANTAGENS:

- Otimização do tempo e de recurso materiais, não necessitando de instrução do procedimento licitatório de contratação de obras e serviços de engenharia e respectiva gestão e fiscalização de contrato.

##### 6.1.2.2. DESVANTAGENS:

- Corpo técnico insuficiente, com funções e cargos necessários inexistentes no quadro efetivo da Administração Municipal.
- Contratação/ aquisição de equipamentos, materiais, transportes e deslocamentos separadamente. Necessitando de depósito, guarda e procedimentos licitatórios diversos.

6.1.2.3. Demonstra-se, portanto, a presente solução **TECNICAMENTE INVIÁVEL**, considerando o corpo técnico insuficiente, com funções e cargos necessários inexistente no quadro efetivo da Administração Municipal.

6.1.2.3.1. Uma vez tecnicamente inviável, não cabe a sua mensuração e análise econômica, pois despenderia recursos da Administração Municipal, desnecessariamente.

#### 6.1.3. **SOLUÇÃO 02 – CONSTRUÇÃO DE PARQUE MUNICIPAL NO ATERRADO DO IMBURO / EXECUÇÃO INDIRETA COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

##### 6.1.2.1. VANTAGENS:

- Gestão e fiscalização de um único contrato.

##### 6.1.2.2. DESVANTAGENS:

- Dispêndio de tempo e recurso para instrução do procedimento licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia.

6.2. Considerando a inviabilidade técnica da solução 01, a melhor solução apresenta-se com a Solução 02.

6.2.1. No âmbito da administração pública municipal é comum a contratação de empresas de engenharia para execução de obras e serviços de engenharia, considerando fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais. Nesse sentido, a contratação de empresa especializada para construção de Parque Municipal no Aterro do Imburo, é uma medida imprescindível ao atendimento das necessidades identificadas pela equipe da Secretaria Municipal Adjunta de Obras, conforme motivação exposta no item 2 (Necessidade da Contratação) deste documento.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

6.2.2. Há ainda no mercado nacional diversas empresas de engenharia para realização das obras e serviços propostos, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à Administração Pública Municipal, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

### 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Para estimativa de preços da contratação baseado em contratações anteriores realizadas pela Administração Municipal, foi considerada como referência pela similaridade do objeto, a Praça no bairro São Marcos, licitada cujo contrato vigente nº 002/2024. Tendo como base que a referida praça com uma área de intervenção de 12.501,25m<sup>2</sup> e o valor de contrato é R\$ 8.908.137,44, foi obtido o valor do metro quadrado da construção de R\$712,57. Sendo assim, foi estimado para a solução, onde a área de intervenção compreende 18.383,30m<sup>2</sup>, o valor estimado de aproximadamente R\$ 13.099.388,08.

### 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A melhor solução identificada é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM CONSTRUÇÃO CIVIL PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PARQUE MUNICIPAL, LOCALIZADO À ESTRADA DO IMBURO, NO BAIRRO AJUDA DE CIMA, MACAÉ, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-OBRA.**

8.2. Os serviços serão prestados na Estrada do Imbuuro, Ajuda de Cima, Macaé/RJ, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, no horário das 08:00h às 17:00h.

8.2.1. A área de intervenção está localizada na localização geográfica descrita abaixo:

COORDENADAS UTM		
ZONA	LONGITUDE	LATITUDE
24K	216647.12 m E	7528978.94 m S

8.3. O prazo de execução deverá ser entorno de 360 (Trezentos e sessenta) dias, considerando prazo previsto no contrato utilizado como referência conforme item 7.2 deste estudo.

8.4. A construção deverá estar em conformidade com o previsto no Projeto Básico e anexos, que serão elaborados pelo setor competente.

8.5. A execução dos serviços deverá ser indireta, através de empreitada por preço unitário, já que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado e nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada, bem como a Administração e as licitantes encontram-se neste momento mais habituada a este regime, reduzindo o risco de ser deserta.

8.6. Neste sentido, não se trata de objeto complexo que se incline a escolha pelo regime de contratação integrada e nem semi integrada. A escolha pelo regime de contratação integrada ampliaria a responsabilidade do particular alterando a alocação usual de riscos e elevando a remuneração do licitante o que a princípio para este objeto se mostra desnecessário.

8.7. No que se refere à manutenção, por se tratar de uma construção nova, destacando o prazo de garantia da obra de pelo menos 5 anos, não se vislumbra nesse momento, manutenção periódica, todavia, caso necessário poderá ser realizada através do contrato de manutenção dos equipamentos urbanos (contrato SEMINF nº 037/2023).

### 9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. A adjudicação do objeto será global, considerando tratar-se de execução de obra de construção, não sendo, portanto, recomendável o parcelamento do mesmo, tendo em vista a pertinência dos serviços. Sendo assim, a obra em tela também não deve ser tratada como um objeto passível de parcelamento, visto que cada uma de suas etapas e serviços se inter-



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

relacionam de maneira dependente uns dos outros. Sendo o parcelamento técnico e economicamente inviável, pois poderia acarretar em uma perda de qualidade, e de economia de escala, assim como do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica, pois o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Assim, não vislumbramos viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

### 10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Os benefícios diretos pretendidos com a contratação são:

10.1.1. Em termos de economicidade: a ampliação de competitividade no mercado, mencionada no subitem 6.2.2. garante a economicidade da contratação, visto que os requisitos descritos no item 04, não mostram-se restritivos.

10.1.2. Em termos de eficiência: Espera-se que, após a conclusão da obra planejada seja criado um novo espaço de convívio, de prática de esportes e lazer e entretenimento para uso da comunidade, promovendo conforto e segurança para a população, garantindo, inclusive, melhoria na infraestrutura local.

### 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

11.1. Após aprovado este estudo, deve-se iniciar a elaboração do Projeto Básico, detalhando as informações que serão utilizadas para a execução da obra, a ser licitada.

11.2. Antes da publicação do edital deverá ser obtido pela Administração Pública, minimamente, a licença ambiental prévia, podendo ser substituída pela licença ambiental de instalação ou documento equivalente.

### 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Não identificamos a necessidade de contratação correlata ou interdependente.

### 13. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

13.1. Eventuais riscos ambientais em decorrência da contratação pretendida:

- Geração de resíduos, consideravelmente os de origem da Construção Civil, conforme classificados na Resolução Conama nº 307/2002.
- Geração de ruídos.
- Propagação de material particulado na atmosfera.

13.2. Ações de prevenção e contingência para afastar ou tratar os riscos:

- A atividade/empreendimento deverá ser ambientalmente licenciada, obtendo, antes da publicação do edital, minimamente, a licença ambiental prévia, podendo ser substituída pela licença ambiental de instalação ou documento equivalente.
- A CONTRATADA deverá elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (Lei 12305/2010, resolução CONAMA 307/2002), apresentando-o antes do início dos serviços.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- c) A CONTRATADA deverá observar as disposições contidas na NOP-035 INEA que estabelece a metodologia do Sistema Online de Manifesto de Transporte de Resíduos - Sistema MTR.

### 14. CONCLUSÃO

14.1 Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia para **EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PARQUE NO ATERRADO NO IMBURO, MACAÉ/RJ, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-OBRA**, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
1	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS				
	Geral				
1.1	01.090.0000-6	INDICE GERAL P/ ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	100,00	Conforme Quadro Anexo - Composição do Serviço Administrativo
1.2	05.100.0000-6	SUBSÍDIOS P/ ALIMENTAÇÃO, TRANSPORTE E CAFÉ DA MANHÃ	UR	100,00	Conforme Quadro Anexo - Composição de Subsídios
1.3	05.102.0000-6	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UR	100,00	Conforme Quadro Anexo - Composição de Mobilização e Desmobilização
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS				
	Geral				
2.1	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	3300,00	Maior fachada quadra: 60m x Altura 7,0m - 1,5 = 60 x 5,5 = 330m² x 10 meses = 3300 m² x mês (quantidade já contempla quiosque, academia e vestiário)
2.2	05.007.0007-0	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	900,00	Maior fachada quadra: 60m x Largura: 1,50m = 90m² x 10 meses = 900 m² x mês (quantidade já contempla quiosque, academia, vestiário, pista de skate)
2.3	05.006.0010-0	LOCACAO DE RODIZIOS DE FERRO,PARA TORRE TUBULAR.CUSTO PARA 4RODIZIOS	UNXMES	40,00	4 und x 10 meses = 40 und x mês, para as 4 torres
2.4	05.006.0002-1	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMES	220,00	Maior fachada quadra: 7,0m - 1,5m = 5,5m x 4 und x 10 meses = 220 m x mês (quantidade já contempla quiosque, academia e vestiário)
2.5	03.010.0019-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR RETRO ESCAVADEIRA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATORIO,INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	M3	8748,43	8.748,43m³ conforme planilha de volumes
2.6	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	330,00	Maior fachada quadra: 60m x Altura 7,0m - 1,5 = 60 x 5,5 = 330m²
2.7	03.025.0005-0	ESCAVACAO MECANICA,COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COM TRANSPORTE ENTRE 50,00 E 100,00M	M3	3284,85	3284,85m³ conforme planilha de volumes



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
2.8	01.018.2872-6	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (SEINFRA C2872)	HA	1,34	Área de intervenção de obra acima de 5.000m <sup>2</sup> : 18.383,30m <sup>2</sup> - 5.000m <sup>2</sup> = 13.383,30m <sup>2</sup> /10.000 = 1,34 HA
2.9	01.018.2873-6	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (SEINFRA C2873)	M2	5000,00	Área de intervenção de obra até 5.000m <sup>2</sup> , conforme projeto
2.10	03.010.0040-0	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS, COMPREENDENDO: ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE A 20KM EM CAMINHAO BASCULANTE E DESCARGA, CONSIDERANDO O VOLUME NECESSÁRIO A EXECUÇÃO DE 1,00M3 DE MATERIAL COMPACTADO	M3	8748,43	8.748,43m <sup>3</sup> conforme planilha de volumes
2.11	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M2	918,93	Somatório das fachadas - Quadra: (60m + 37,9m) x (7,0m - 1,5m) + 60m x (4,0m - 1,5m) + 37,9m x (4,5m - 1,5m) + Vestiário: (13,90m + 5,0m + 13,90m + 5,0m) x (2,6m - 1,5m) + Quiosque: Com coluna d'água: (3,10m + 5,60m + 3,10m) x (5,1m - 1,5m) + Sem coluna d'água: (2,83m + 10,30m + 2,83m) x (3,55m - 1,5m) = 918,93m <sup>2</sup>
2.12	05.008.0009-0	MOVIMENTAÇÃO HORIZONTAL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES TIPO TORRE	M	604,32	Somatório das fachadas - Quadra: 60m + 37,9m + 60m + 37,9m + Vestiário: 13,90m + 5,0m + 13,90m + 5,0m + Quiosque: Com coluna d'água: 3,10m + 5,60m + 3,10m + Sem coluna d'água: 2,83m + 10,30m + 2,83m + Academia: 10,20m x 4 lados = 302,16m x 2 vezes = 604,32m
2.13	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VER ITEM 04.021.0010)	M2XKM	841,50	Maior fachada quadra: 60m x Altura 7,0m - 1,5 = 60 x 5,5 = 330m <sup>2</sup> x 2,55km (média entre ida: 2,2km e volta: 2,9km) = 841,5 m <sup>2</sup> x km
Projetos Executivos					
2.14	01.050.0518-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS CULTURAIS ATÉ 3000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	238,82	Área construída : 238,82m <sup>2</sup> , conforme projeto
2.15	01.050.0353-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS CULTURAIS ATÉ 500M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES, COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	238,82	Área construída : 238,82m <sup>2</sup> , conforme projeto
2.16	01.050.0455-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS CULTURAIS, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	371,29	Área construída : 238,82m <sup>2</sup> + Pista de skate: 132,47m <sup>2</sup> = 371,29m <sup>2</sup> , conforme projeto
2.17	01.050.0458-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA URBANIZAÇÃO ATÉ 15000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	15000,00	Área construída : 15.000m <sup>2</sup> , conforme projeto e critério EMOP.
2.18	01.050.0459-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA URBANIZAÇÃO ACIMA DE 15000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	3383,30	Área Parque : 18383,30m <sup>2</sup> - 15.000m <sup>2</sup> = 3.383,30m <sup>2</sup> , conforme projeto e critério EMOP.



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
2.19	01.050.0525-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA URBANIZACAO ACIMA DE 15000M2, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	3383,30	Área Parque : $18383,30m^2 - 15.000m^2 = 3.383,30m^2$ , conforme projeto e critério EMOP.
2.20	01.050.0524-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA URBANIZACAO ATE 15000M2, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	15000,00	Área construída : $15.000m^2$ , conforme projeto e critério EMOP.
2.21	01.050.0481-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS CULTURAIS, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	238,82	Área construída : $238,82m^2$ , conforme projeto
2.22	01.050.0546-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS CULTURAIS ATE 500M2, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE, CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMAÇAO E DETALHES	M2	371,29	Área construída : $238,82m^2 +$ Pista de skate: $132,47m^2 = 371,29m^2$ , conforme projeto
3	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS				
	Geral				
3.1	05.001.0138-0	ARRANCAMENTO DE TUBULACAO DE FERRO GALVANIZADO, SEM ESCAVACAO OU RASGO EM ALVENARIA	M	42,00	Comprimento dos tubos do ponto de ônibus ( $17,00m + 17,00m + 8,00m$ ) = $42,00m$
3.2	05.002.0001-0	DEMOLICAO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	2,10	$21,05m^2$ (ponto de ônibus existente) $\times 0,10m = 2,10m^3$
3.3	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	10,00	Caçamba para remoção de resíduos gerados durante a obra = $50,00 m^3 / 5,00 m^3$ por caçamba = 10,00 un.
3.4	05.001.0041-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	21,05	$21,05m^2$ (ponto de ônibus existente)
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA				
	Contenção				
4.1	11.009.0015-1	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	33707,15	Prancha 02/16: 2.859,70Kg + Prancha 03/16: 1.114,82Kg + Prancha 04/16: 1.094,11Kg + Prancha 05/16: 1.087,03Kg + Prancha 06/16: 1.066,29Kg + Prancha 07/16: 1.059,21Kg + Prancha 08/16: 1.052,14Kg + Prancha 09/16: 1.031,42Kg + Prancha 10/16: 1.024,33Kg + Prancha 11/16: 508,93Kg + Prancha 12/16: 452,38Kg + Prancha 13/16: 2.758,42Kg + Prancha 14/16: 813,92Kg + Prancha 15/16: 13.601,97Kg + Prancha 16/16: 7.553,19Kg = 37.077,86Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 33.707,15Kg
4.2	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	967,91	Prancha 01/01: 1.064,7Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 967,91Kg





## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.3	11.009.0014-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	16468,70	Prancha 01/01: 1.261,7Kg + Prancha 02/16: 308,99Kg + 1.027,77Kg + Prancha 03/16: 123,61Kg + 392,24Kg + Prancha 04/16: 121,67Kg + 383,71Kg + Prancha 05/16: 119,74Kg + 383,71Kg + Prancha 06/16: 117,80Kg + 375,18Kg + Prancha 07/16: 115,86Kg + 375,18Kg + Prancha 08/16: 113,93Kg + 375,17Kg + Prancha 09/16: 112Kg + 366,65Kg + Prancha 10/16: 110,07Kg + 366,65Kg + Prancha 11/16: 54,05Kg + 176,81Kg + Prancha 12/16: 48,31Kg + 158,67Kg + Prancha 13/16: 287,71Kg + 1.015,47Kg + Prancha 14/16: 88,81Kg + 290,14Kg + Prancha 15/16: 1.315,44Kg + 4.509,95Kg + Prancha 16/16: 751,75Kg + 2.866,83Kg = 18.115,57Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 16.468,70Kg
4.4	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	8424,57	Volume escavado (8.598,38m³) - Volume reaterro (3.642,75m³) = 4.955,63m³ x 1,70 t/m³ = 8.424,57 T
4.5	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	110,93	Prancha 01/01: M1 (0,10m x 0,94m x 0,10m) x 0,10m x 22,51m + M2 (0,10m x 0,94m x 0,10m) x 0,10m x 21,57m + M3 (0,10m x 0,94m x 0,10m) x 0,10m x 19,62m + M4 (0,10m x 0,94m x 0,10m) x 0,10m x 58,66m + Prancha 02/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 20,80m + Prancha 03/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 8,00m + Prancha 04/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 8,00m + Prancha 05/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 8,00m + Prancha 06/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 8,00m + Prancha 07/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 8,00m + Prancha 08/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 8,00m + Prancha 09/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 8,00m + Prancha 10/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 8,00m + Prancha 11/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 4,00m + Prancha 12/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 3,60m + Prancha 13/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 22,50m + Prancha 14/16: (0,10m + 3,4m + 0,10m) x 0,10m x 6,50m + Prancha 15/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 89,00m + Prancha 16/16: (0,10m + 3,3m + 0,10m) x 0,10m x 66,50m = 110,93m³
4.6	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	48,59	Prancha 01/01: 48,59m³
4.7	11.003.0006-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	809,30	Prancha 02/16: 63,34m³ + Prancha 03/16: 24,36m³ + Prancha 04/16: 24,06m³ + Prancha 05/16: 27,76m³ + Prancha 06/16: 23,46m³ + Prancha 07/16: 23,16m³ + Prancha 08/16: 22,86m³ + Prancha 09/16: 22,56m³ + Prancha 10/16: 22,26m³ + Prancha 11/16: 10,98m³ + Prancha 12/16: 9,61m³ + Prancha 13/16: 60,92m³ + Prancha 14/16: 17,84m³ + Prancha 15/16: 295,04m³ + Prancha 16/16: 165,09m³ = 809,3m³
4.8	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	857,89	Prancha 01/01: 48,59m³ + Prancha 02/16: 63,34m³ + Prancha 03/16: 24,36m³ + Prancha 04/16: 24,06m³ + Prancha 05/16: 27,76m³ + Prancha 06/16: 23,46m³ + Prancha 07/16: 23,16m³ + Prancha 08/16: 22,86m³ + Prancha 09/16: 22,56m³ + Prancha 10/16: 22,26m³ + Prancha 11/16: 10,98m³ + Prancha 12/16: 9,61m³ + Prancha 13/16: 60,92m³ + Prancha 14/16: 17,84m³ + Prancha 15/16: 295,04m³ + Prancha 16/16: 165,09m³ = 857,89m³
4.9	11.011.0031-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	33707,15	Prancha 02/16: 2.859,70Kg + Prancha 03/16: 1.114,82Kg + Prancha 04/16: 1.094,11Kg + Prancha 05/16: 1.087,03Kg + Prancha 06/16: 1.066,29Kg + Prancha 07/16: 1.059,21Kg + Prancha 08/16: 1.052,14Kg + Prancha 09/16: 1.031,42Kg + Prancha 10/16: 1.024,33Kg + Prancha 11/16: 508,93Kg + Prancha 12/16: 452,38Kg + prancha 13/16: 2.758,42Kg + Prancha 14/16: 813,92Kg + Prancha 15/16: 13.601,97Kg + Prancha 16/16: 7.553,19Kg = 37.077,86Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 33.707,15Kg
4.10	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	16468,70	Prancha 01/01: 1.261,7Kg + Prancha 02/16: 308,99Kg + 1.027,77Kg + Prancha 03/16: 123,61Kg + 392,24Kg + Prancha 04/16: 121,67Kg + 383,71Kg + Prancha 05/16: 119,74Kg + 383,71Kg + Prancha 06/16: 117,80Kg + 375,18Kg + Prancha 07/16: 115,86Kg + 375,18Kg + Prancha 08/16: 113,93Kg + 375,17Kg + Prancha 09/16: 112Kg + 366,65Kg + Prancha 10/16: 110,07Kg + 366,65Kg + Prancha 11/16: 54,05Kg + 176,81Kg + Prancha 12/16: 48,31Kg + 158,67Kg + Prancha 13/16: 287,71Kg + 1.015,47Kg + Prancha 14/16: 88,81Kg + 290,14Kg + Prancha 15/16: 1.315,44Kg + 4.509,95Kg + Prancha 16/16: 751,75Kg + 2.866,83Kg = 18.115,57Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 16.468,70Kg



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.11	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	967,91	Prancha 01/01: 1.064,7Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 967,91Kg
4.12	04.014.0700-6	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	8424,57	Volume escavado (8.598,38m³) - Volume reaterro (3.642,75m³) = 4.955,63m³ x 1,70 t/m³ = 8.424,57 T
4.13	03.016.0015-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	8598,38	Prancha 01/01: M1 (2,21m² x 22,51m) + M2 (2,21m² x 21,57m) + M3 (2,21m² x 19,62m) + M4 (2,21m² x 58,66m) + Prancha 02/16: 33,95m² x 20,80m + Prancha 03/16: 33,95m² x 8,00m + Prancha 04/16: 33,25m² x 8,00m + Prancha 05/16: 33,55m² x 8,00m + Prancha 06/16: 31,85m² x 8,00m + Prancha 07/16: 31,15m² x 8,00m + Prancha 08/16: 30,45m² x 8,00m + Prancha 09/16: 29,75m² x 8,00m + Prancha 10/16: 29,05m² x 8,00m + Prancha 11/16: 28,35m² x 4,00m + Prancha 12/16: 26,95m² x 3,60m + Prancha 13/16: 27,65m² x 22,50m + Prancha 14/16: 28,35m² x 6,50m + Prancha 15/16: 33,95m² x 89,00m + Prancha 16/16: 23,45m² x 66,50m = 8.598,38m³
4.14	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARÂMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	4783,69	Prancha 01/01: 553,91m + Prancha 02/16: 340,02m² + Prancha 03/16: 130,78m² + Prancha 04/16: 129,26m² + Prancha 05/16: 127,66m² + Prancha 06/16: 125,98m² + Prancha 07/16: 124,39m² + Prancha 08/16: 122,86m² + Prancha 09/16: 121,26m² + Prancha 10/16: 119,66m² + Prancha 11/16: 59,03m² + Prancha 12/16: 51,71m² + Prancha 13/16: 327,56m² + Prancha 14/19: 95,93m² + Prancha 15/16: 1.465,23m² + Prancha 16/16: 888,45m² = 4.783,69m²
4.15	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARÂMETROS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	4783,69	Prancha 01/01: 553,91m² + Prancha 02/16: 340,02m² + Prancha 03/16: 130,78m² + Prancha 04/16: 129,26m² + Prancha 05/16: 127,66m² + Prancha 06/16: 125,98m² + Prancha 07/16: 124,39m² + Prancha 08/16: 122,86m² + Prancha 09/16: 121,26m² + Prancha 10/16: 119,66m² + Prancha 11/16: 59,03m² + Prancha 12/16: 51,71m² + Prancha 13/16: 327,56m² + Prancha 14/19: 95,93m² + Prancha 15/16: 1.465,23m² + Prancha 16/16: 888,45m² = 4.783,69m²
4.16	16.030.0005-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 0,6KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	4783,69	Prancha 01/01: 553,91m + Prancha 02/16: 340,02m² + Prancha 03/16: 130,78m² + Prancha 04/16: 129,26m² + Prancha 05/16: 127,66m² + Prancha 06/16: 125,98m² + Prancha 07/16: 124,39m² + Prancha 08/16: 122,86m² + Prancha 09/16: 121,26m² + Prancha 10/16: 119,66m² + Prancha 11/16: 59,03m² + Prancha 12/16: 51,71m² + Prancha 13/16: 327,56m² + Prancha 14/19: 95,93m² + Prancha 15/16: 1.465,23m² + Prancha 16/16: 888,45m² = 4.783,69m²
4.17	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	3642,75	Prancha 01/01: M1 (1,09m² x 22,51m) + M2 (1,09m² x 21,51m) + M3 (1,09m² x 19,62m) + M4 (1,09m² x 58,66m) + Prancha 02/16: 21,46m² x 20,80m + Prancha 03/16: 21,46m² x 8,00m + Prancha 04/16: 21,11m² x 8,00m + Prancha 05/16: 20,73m² x 8,00m + Prancha 06/16: 20,41m² x 8,00m + Prancha 07/16: 20,06m² x 8,00m + Prancha 08/16: 19,72m² x 8,00m + Prancha 09/16: 19,37m² x 8,00m + Prancha 10/16: 19,02m² x 8,00m + Prancha 11/16: 18,67m² x 4,00m + Prancha 12/16: 17,99m² x 3,60m + Prancha 13/16: 18,33m² x 22,50m + Prancha 14/16: 18,67m² x 6,50m + Prancha 15/16: 21,30m² x 89,00m + Prancha 16/16: 16,24m² x 66,50m = 3.642,75m² (levantado em projeto, volume de terra hachurada entorno do muro)
4.18	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	81297,11	Volume escavado (8.598,38m³) - Volume reaterro (3.642,75m³) = 4.955,63m³ x 1,70 t/m³ = 8.424,57 T x 9,65 Km (média entre ida e volta 10,1Km + 9,2Km / 2) = 81.297,11 T x Km
<b>Pergolado</b>					
4.19	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	843,54	Prancha 01/03: 117,40Kg + Prancha 02/03: 50,20Kg + Prancha 03/03: 141,70Kg = 309,30Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 281,18Kg x 3 unidades = 843,54Kg



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.20	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	17,70	Volume escavado (29,43m³) - Volume reaterro (25,96m³) = 3,47m³ x 1,70 t/m³ = 5,9 T x 3 unidades = 17,70T
4.21	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	2,25	Sapatas: (0,10m + 0,65m + 0,10m) x (0,10m + 0,65m + 0,10m) x 0,05m x 4 unidades + (0,10m + 0,70m + 0,10m) x (0,10m + 0,70m + 0,10m) x 0,05m x 4 unidades + Vigas: (0,10m + 0,15m + 0,10m) x 0,05m x 25,50m = 0,75m³ x 3 unidades = 2,25m³
4.22	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	18,48	Prancha 01/03: 1,96m³ + Prancha 02/03: 1,51m³ + Prancha 03/03: 2,69m³ = 6,16m³ x 3 unidades = 18,48m³
4.23	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	18,48	Prancha 01/03: 1,96m³ + Prancha 02/03: 1,51m³ + Prancha 03/03: 2,69m³ = 6,16m³ x 3 unidades = 18,48m³
4.24	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	843,54	Prancha 01/03: 117,40Kg + Prancha 02/03: 50,20Kg + Prancha 03/03: 141,70Kg = 309,30Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 281,18Kg x 3 unidades = 843,54Kg
4.25	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	263,49	Prancha 01/03: 9,1Kg + Prancha 02/03: 22,2Kg + Prancha 03/03: 65,2Kg = 96,5Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 87,83Kg x 3 unidades = 263,49Kg
4.26	04.014.0700-6	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	17,70	Volume escavado (29,43m³) - Volume reaterro (25,96m³) = 3,47m³ x 1,70 t/m³ = 5,9 T x 3 unidades = 17,70T
4.27	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	88,29	Sapatas: (0,50m + 0,65m + 0,50m) x (0,50m + 0,65m + 0,50m) x 1,20m x 4 unidades + (0,50m + 0,70m + 0,50m) x (0,50m + 0,70m + 0,50m) x 1,20m x 4 unidades + Vigas: (0,25m + 0,15m + 0,25m) x 0,15m x 25,50m = 29,43m³ x 3 unidades = 88,29m³
4.28	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	304,95	Prancha 01/03: 15,76m² + Prancha 02/03: 24,40m² + Prancha 03/03: 61,49m² = 101,65m² x 3 unidades = 304,95m²
4.29	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	263,49	Prancha 01/03: 9,1Kg + Prancha 02/03: 22,2Kg + Prancha 03/03: 65,2Kg = 96,5Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 87,83Kg x 3 unidades = 263,49Kg
4.30	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	304,95	Prancha 01/03: 15,76m² + Prancha 02/03: 24,40m² + Prancha 03/03: 61,49m² = 101,65m² x 3 unidades = 304,95m²



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.31	16.030.0005-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	120,48	Prancha 01/03: 15,76m² + Prancha 02/03: 24,40m² = 40,16m² x 3 unidades = 120,48m²
4.32	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	77,88	Volume escavado (29,43m³) - Volume de concreto da fundação (Prancha 01/03: 1,96m³ + Prancha 02/03: 1,51m³) = 25,96m³ x 3 unidades = 77,88m³
4.33	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	170,82	Volume escavado (29,43m³) - Volume reaterro (25,96m³) = 3,47m³ x 1,70 t/m³ = 5,9 T x 9,65 Km (média entre ida e volta 10,1Km + 9,2Km /2) = 56,94 T x Km x 3 unidades = 170,82 T x Km
Cisterna					
4.34	11.009.0014-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	958,18	527,00Kg/ 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto)} = 479,09Kg x 2 (quiosque e vestiário) = 958,18Kg
4.35	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	23,12	Escavação (15,30m³) - Reaterro (8,50m³) = 6,80m³ x 1,7 T/m³ = 11,56 T x 2 cisternas (quiosque e vestiário) = 23,12 T
4.36	11.025.0009-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=25MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	8,64	2,00m x 2,00m x 0,20m x 2 + 2,0m x 1,70m x 0,20m x 4 lados = 4,32m² x 2 (quiosque e vestiário) = 8,64m³
4.37	01.001.0150-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	8,64	2,00m x 2,00m x 0,20m x 2 + 2,0m x 1,70m x 0,20m x 4 lados = 4,32m² x 2 (quiosque e vestiário) = 8,64m³
4.38	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	958,18	527,00Kg/ 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto)} = 479,09Kg x 2 (quiosque e vestiário) = 958,18Kg
4.39	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	43,62	24,00Kg/ 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto)} = 21,81Kg x 2 (quiosque e vestiário) = 43,62Kg
4.40	04.014.0700-6	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	23,12	Escavação (15,30m³) - Reaterro (8,50m³) = 6,80m³ x 1,7 T/m³ = 11,56 T x 2 cisternas (quiosque e vestiário) = 23,12 T
4.41	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	30,60	(3,00m x 3,00m x 1,70m) x 2 cisternas (quiosque e vestiário) = 30,60m³



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.42	11.004.0035-1	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE3",TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	M3	13,60	$(2,00m \times 2,00m \times 1,70m) = 6,80m^3 \times 2$ (quiosque e vestiário) = 13,60m <sup>3</sup>
4.43	11.004.0069-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	54,40	$(2,00m \times 1,70m \times 4,00 unidades \times 2,00 lados) = 27,20m^2 \times 2$ (quiosque e vestiário) = 54,40m <sup>2</sup>
4.44	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	43,62	$24,00Kg / 1,1$ (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto)} = 21,81Kg x 2 (qiosque e vestiário) = 43,62Kg
4.45	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	68,00	$(2,00m \times 2,00m \times 1,70m) = 6,80m^3 \times 2$ (quiosque e vestiário) = 13,60m <sup>3</sup> + $(2,00m \times 1,70m \times 4,00 unidades \times 2,00 lados) = 27,20m^2 \times 2$ (quiosque e vestiário) = 54,40m <sup>2</sup> TOTAL: 68,00
4.46	16.022.0012-0	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA MODIFICADA COM POLIMEROS TIPO II-C EM FORMA DE TIRA DE APROXIMADAMENTE 32CM DE LARGURA POR 10M DE COMPRIMENTO,ESPESSURA DE 3MM,INCLUSIVE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA ISENTO DE SOLVENTES,EXCLUSIVE PREPARADO SUBSTRATO,CONFORME ABNT NBR 9952.	M2	93,16	Interno( $2,00m \times 1,70m \times 4,00 lados$ ) + Externo( $2,30m \times 2,00m \times 4,00 lados$ ) + Fundo( $2,00m \times 2,00m$ ) + Tampa( $2,30m \times 2,30m \times 2,00 lados$ ) = 46,58m <sup>2</sup> x 2 (quiosque e vestiário) = 93,16m <sup>2</sup>
4.47	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	17,00	Escavação (15,30m <sup>3</sup> ) - Volume de concreto (6,80m <sup>3</sup> ) = 8,50m <sup>3</sup> x 2 cisternas (quiosque e vestiário) = 17m <sup>3</sup>
4.48	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	223,11	Escavação (15,30m <sup>3</sup> ) - Reaterro (8,50m <sup>3</sup> ) = 6,80m <sup>3</sup> x 1,7 T/m <sup>3</sup> = 11,56 T x 2 cisternas (quiosque e vestiário) = 23,12m <sup>3</sup> x 9,65 Km (média entre ida e volta 10,1Km + 9,2Km /2) = 223,11 T x km
<b>Pista de Skate</b>					
4.49	11.013.0075-0	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	38,78	Skate Pool: Piso ( $132,47m^2 \times 0,20m$ ) + Paredes ( $87,76m \times 0,70m \times 0,20m$ ) = 38,78m <sup>3</sup> . * Este item foi utilizado por não haver projeto específico para Skate Pool.
4.50	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	38,78	38,78m <sup>3</sup>
<b>Quiosque</b>					
4.51	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	163,64	Prancha 02/09: 12,5Kg + Prancha 05/09: 19,6Kg + Prancha 06/09: 147,9Kg = 180Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 163,64Kg





## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.52	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	1447,91	Prancha 01/09: 92,6Kg + 36,9Kg + 9,9Kg + Prancha 02/09: 48Kg + 74,5Kg + 24,1Kg + Prancha 03/09: 2,6Kg + 14,3Kg + Prancha 04/09: 91,5Kg + 18,2Kg + Prancha 05/09: 114,4Kg + 60,9Kg + 83,3Kg + Prancha 06/09: 40Kg + Prancha 07/09: 262Kg + Prancha 08/09: 26,1Kg + 8,1Kg + 22,7Kg + 35,6Kg + Prancha 09/09: 337Kg + 118,8Kg + 71,2kg = 1.592,70 / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 1.447,91Kg
4.53	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	10,46	Volume escavado (53,08m³) - Volume reaterro (46,93m³) = 6,15m³ x 1,70 t/m³ = 10,46 T
4.54	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,62	Sapatas: (0,10m + 1,15m + 0,10m) x (0,10m + 1,05m + 0,10m) x 0,05 + (0,10m + 1,25m + 0,10m) x (0,10m + 1,15m + 0,10m) x 0,05m x 5 unidades + (0,10m + 0,80m + 0,10m) x (0,10m + 0,70m + 0,10m) x 0,05m x 2 unidades + (0,10m + 1,30m + 0,10m) x (0,10m + 1,15m + 0,10m) x 0,05m + (0,10m + 0,70m + 0,10m) x (0,10m + 0,60m + 0,10m) x 0,05m + Vigas: (0,10m + 0,15m + 0,10m) x 0,05m x 23,70m + (0,10m + 0,15m + 0,10m) x 0,05m x 23,36m = 1,62m³
4.55	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,70	Prancha 09/09: 4,70m³
4.56	11.003.0006-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 30MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	22,39	Prancha 01/09: 3,43m³ + Prancha 02/09: 2,72m³ + Prancha 03/09: 0,04m³ + 0,31m³ + Prancha 04/09: 1,37m³ + Prancha 05/09: 5,74m³ + Prancha 06/09: 6,19m³ + Prancha 08/09: 0,78m³ + 0,32m³ + 1,49m³ = 22,39m³
4.57	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTTEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	27,09	Prancha 01/09: 3,43m³ + Prancha 02/09: 2,72m³ + Prancha 03/09: 0,04m³ + 0,31m³ + Prancha 04/09: 1,37m³ + Prancha 05/09: 5,74m³ + Prancha 06/09: 6,19m³ + Prancha 08/09: 0,78m³ + 0,32m³ + 1,49m³ + Prancha 09/09: 4,70m³ = 27,09m³
4.58	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1447,91	Prancha 01/09: 92,6Kg + 36,9Kg + 9,9Kg + Prancha 02/09: 48Kg + 74,5Kg + 24,1Kg + Prancha 03/09: 2,6Kg + 14,3Kg + Prancha 04/09: 91,5Kg + 18,2Kg + Prancha 05/09: 114,4Kg + 60,9Kg + 83,3Kg + Prancha 06/09: 40Kg + Prancha 07/09: 262Kg + Prancha 08/09: 26,1Kg + 8,1Kg + 22,7Kg + 35,6Kg + Prancha 09/09: 337Kg + 118,8Kg + 71,2kg = 1.592,70 / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 1.447,91Kg
4.59	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	163,64	Prancha 02/09: 12,5Kg + Prancha 05/09: 19,6Kg + Prancha 06/09: 147,9Kg = 180Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 163,64Kg
4.60	11.011.0027-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIÂMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	314,73	Prancha 01/09: 12,5Kg + Prancha 02/09: 43,6Kg + Prancha 03/09: 1,3Kg + 7,5Kg + Prancha 04/09: 38,3Kg + Prancha 05/09: 79,5Kg + Prancha 07/09: 102Kg + Prancha 08/09: 14,1Kg + 9,3Kg + 14,1Kg + Prancha 09/09: 24Kg = 346,20Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 314,73Kg
4.61	04.014.0700-6	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	10,46	Volume escavado (53,08m³) - Volume reaterro (46,93m³) = 6,15m³ x 1,70 t/m³ = 10,46 T
4.62	03.016.0015-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	53,08	Sapatas: (0,50m + 1,15m + 0,50m) x (0,50m + 1,05m + 0,50m) x 1,00 + (0,50m + 1,25m + 0,50m) x (0,50m + 1,15m + 0,50m) x 1,00m x 5 unidades + (0,50m + 0,80m + 0,50m) x (0,50m + 0,70m + 0,50m) x 1,00m x 2 unidades + (0,50m + 1,30m + 0,50m) x (0,50m + 1,15m + 0,50m) x 1,00m + (0,50m + 0,70m + 0,50m) x (0,50m + 0,60m + 0,50m) x 1,00m + Vigas: (0,25m + 0,15m + 0,25m) x 0,30m x 23,70m + (0,25m + 0,15m + 0,25m) x 0,40m x 23,36m = 53,08m³



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.63	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	310,15	Prancha 01/09: 16,71m² + Prancha 02/09: 44,04m² + Prancha 03/09: 0,80m² + 5,34m² + Prancha 04/09: 28,71m² + Prancha 05/09: 90,87m² + Prancha 06/09: 51,58m² + Prancha 08/09: 13,05m² + 6,80m² + 14,89m² + Prancha 09/09: 37,36m² = 310,15m²
4.64	11.009.0011-0	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	314,73	Prancha 01/09: 12,5Kg + Prancha 02/09: 43,6Kg + Prancha 03/09: 1,3Kg + 7,5Kg + Prancha 04/09: 38,3Kg + Prancha 05/09: 79,5Kg + Prancha 07/09: 102Kg + Prancha 08/09: 14,1Kg + 9,3Kg + 14,1Kg + Prancha 09/09: 24Kg = 346,20Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 314,73Kg
4.65	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	310,15	Prancha 01/09: 16,71m² + Prancha 02/09: 44,04m² + Prancha 03/09: 0,80m² + 5,34m² + Prancha 04/09: 28,71m² + Prancha 05/09: 90,87m² + Prancha 06/09: 51,58m² + Prancha 08/09: 13,05m² + 6,80m² + 14,89m² + Prancha 09/09: 37,36m² = 310,15m²
4.66	16.030.0005-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 0,6KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	98,11	Prancha 01/09: 16,71m² + Prancha 02/09: 44,04m² + Prancha 09/09: 37,36m² = 98,11m²
4.67	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	46,93	Volume escavado (53,08m³) - Volume de concreto da fundação (Prancha 01/09: 3,43m³ + Prancha 02/09: 2,72m³) = 46,93m³
4.68	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	100,94	Volume escavado (53,08m³) - Volume reaterro (46,93m³) = 6,15m³ x 1,70 t/m³ = 10,46 T x 9,65 Km (média entre ida e volta 10,1Km + 9,2Km / 2) = 100,94 T x Km
<b>Academia</b>					
4.69	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	1143,73	Prancha 02/03: 91,4Kg + 30,7Kg + 30,5Kg + 19,7Kg + 171,9Kg + 53,8Kg + 67,3Kg + Prancha 03/03: 158Kg + 67,6Kg + 567,2Kg = 1.258,10Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 1.143,73Kg
4.70	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	13,92	Volume escavado (66,68m³) - Volume reaterro (58,49m³) = 8,19m³ x 1,70 t/m³ = 13,92 T
4.71	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,86	Sapatas: (0,10m + 0,70m + 0,10m) x (0,10m + 0,70m + 0,10m) x 0,05m x 4 unidades + (0,10m + 1,00m + 0,10m) x (0,10m + 1,00m + 0,10m) x 0,05m x 4 unidades + (0,10m + 1,50m + 0,10m) x (0,10m + 1,50m + 0,10m) x 0,05m + (0,10m + 0,65m + 0,10m) x (0,10m + 0,55m + 0,10m) x 0,05m x 3 unidades + Vigas: (0,10m + 0,15m + 0,10m) x 0,05m x 57,60m + (0,10m + 0,12m + 0,10m) x 0,05m x 10,10m = 1,86m³
4.72	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	32,59	Prancha 01/03: 9,09m³ + Prancha 02/03: 3,32m³ + 4,87m³ + 1,44m³ + Prancha 03/03: 4,14m³ + 11,17m³ = 32,59m³
4.73	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTTEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	32,59	Prancha 01/03: 9,09m³ + Prancha 02/03: 3,32m³ + 4,87m³ + 1,44m³ + Prancha 03/03: 4,14m³ + 11,17m³ = 32,59m³



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.74	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1143,73	Prancha 02/03: 91,4Kg + 30,7Kg + 30,5Kg + 19,7Kg + 171,9Kg + 53,8Kg + 67,3Kg + Prancha 03/03: 158Kg + 67,6Kg + 567,2Kg = 1.258,10Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 1.143,73Kg
4.75	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	175,36	Prancha 02/03: 55,8Kg + 33,8Kg + 15,9Kg + Prancha 03/03: 43,5Kg + 43,9Kg = 192,9Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 175,36Kg
4.76	04.014.0700-6	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	13,92	Volume escavado (66,68m³) - Volume reaterro (58,49m³) = 8,19m³ x 1,70 t/m³ = 13,92 T
4.77	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	66,68	Prancha 02/03: Sapatas: (0,50m + 0,7m + 0,5m) x (0,5m + 0,7m + 0,5m) x 1,20m x 4 unidades + (0,50m + 1,00m + 0,50m) x (0,50m + 1,00m + 0,50m) x 1,20m x 4 unidades + (0,50m + 1,50m + 0,50m) x (0,50m + 1,50m + 0,50m) x 1,20m + (0,50m + 0,65m + 0,50m) x (0,50m + 0,55m + 0,50m) x 0,80m x 3 unidades + Vigas: (0,25m + 0,15m + 0,25m) x 0,50m x 57,60m + (0,25m + 0,12m + 0,25m) x 0,20m x 10,10m = 66,68m³
4.78	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	282,69	Prancha 02/03: 19,92m² + 76,41m² + 28,80m² + Prancha 03/03: 64,47m² + 93,09m² = 282,69m²
4.79	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	175,36	Prancha 02/03: 55,8Kg + 33,8Kg + 15,9Kg + Prancha 03/03: 43,5Kg + 43,9Kg = 192,9Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 175,36Kg
4.80	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	282,69	Prancha 02/03: 19,92m² + 76,41m² + 28,80m² + Prancha 03/03: 64,47m² + 93,09m² = 282,69m²
4.81	16.030.0005-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	125,13	Prancha 02/03: 19,92m² + 76,41m² + 28,80m² = 125,13m²
4.82	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	58,49	Volume escavado (66,68m³) - Volume de concreto da fundação (Prancha 02/03: 3,32m³ + 4,87m³) = 58,49m³
4.83	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE (15X15)CM.FORNECIMENTO	KG	148,00	Prancha 01/03: 100m² x 1,48 Kg/m² = 148 Kg
4.84	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	134,33	Volume escavado (66,68m³) - Volume reaterro (58,49m³) = 8,19m³ x 1,70 t/m³ = 13,92 T x 9,65 Km (média entre ida e volta 10,1Km + 9,2Km /2) = 134,33 T x Km
Vestário					



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.85	12.005.0110-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA,NO TRACO 1:1:10,EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	19,80	Prancha 03/09: 19,8m²
4.86	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	306,73	Prancha 03/09: 22,3 + Prancha 04/09: 221,7Kg + Prancha 06/09: 0,6Kg + 20,6Kg + Prancha 08/09: 72,2Kg = 337,4Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 306,73Kg
4.87	11.009.0014-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	1984,00	Prancha 01/09: 234,2Kg + Prancha 02/09: 299,7Kg + Prancha 03/09: 212,4Kg + Prancha 04/09: 522,2Kg + Prancha 05/09: 98,4Kg + 68,5Kg + Prancha 06/09: 26,9Kg + 9,9Kg + 22,4Kg + Prancha 07/09: 28,9Kg + 7,0Kg + Prancha 08/09: 92,5Kg + 52,4Kg + Prancha 09/09: 337Kg + 118,8Kg + 71,2Kg = 2.182,40Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 1.984Kg
4.88	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	28,88	Volume escavado (147,74m³) - Volume reaterro (130,75m³) = 16,99m³ x 1,70 t/m³ = 28,88 T
4.89	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,67	Sapatas: (0,10m + 0,95m + 0,10m) x (0,10m + 0,80m + 0,10m) x 0,05m x 3 unidades + (0,10m + 1,30m + 0,10m) x (0,10m + 1,15m + 0,10m) x 0,05m x 2 unidades + (0,10m + 1,25m + 0,10m) x (0,10m + 1,10m + 0,10m) x 0,05m x 2 unidades + (0,10m + 1,40m + 0,10m) x (0,10m + 1,25m + 0,10m) x 0,05m x 3 unidades + (0,10m + 1,10m + 0,10m) x (0,10m + 0,95m + 0,10m) x 0,05m x 5 unidades + (0,10m + 0,85m + 0,10m) x (0,10m + 0,70m + 0,10m) x 0,05m x 2 unidades + (0,10m + 1,00m + 0,10m) x (0,10m + 0,85m + 0,10m) x 0,05m + (0,10m + 0,70m + 0,10m) x (0,10m + 0,55m + 0,10m) x 0,05m x 9 unidades + Vigas: (0,10m + 0,15m + 0,10m) x 0,05m x 63,90m + (0,10m + 0,15m + 0,10m) x 0,05m x 46,10m = 3,67m³
4.90	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	46,86	Prancha 01/09: 7,10m³ + Prancha 02/09: 4,33m³ + Prancha 03/09: 5,56m³ + 5,83m³ + Prancha 04/09: 10,36m³ + Prancha 05/09: 3,47m³ + Prancha 06/09: 0,85m³ + 0,91m³ + Prancha 07/09: 0,79m³ + Prancha 08/09: 2,96m³ + Prancha 09/09: 4,70m³ = 46,86m³
4.91	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	46,86	Prancha 01/09: 7,10m³ + Prancha 02/09: 4,33m³ + Prancha 03/09: 5,56m³ + 5,83m³ + Prancha 04/09: 10,36m³ + Prancha 05/09: 3,47m³ + Prancha 06/09: 0,85m³ + 0,91m³ + Prancha 07/09: 0,79m³ + Prancha 08/09: 2,96m³ + Prancha 09/09: 4,70m³ = 46,86m³
4.92	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1984,00	Prancha 01/09: 234,2Kg + Prancha 02/09: 299,7Kg + Prancha 03/09: 212,4Kg + Prancha 04/09: 522,2Kg + Prancha 05/09: 98,4Kg + 68,5Kg + Prancha 06/09: 26,9Kg + 9,9Kg + 22,4Kg + Prancha 07/09: 28,9Kg + 7,0Kg + Prancha 08/09: 92,5Kg + 52,4Kg + Prancha 09/09: 337Kg + 118,8Kg + 71,2Kg = 2.182,40Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 1.984Kg
4.93	11.011.0029-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	306,73	Prancha 03/09: 22,3 + Prancha 04/09: 221,7Kg + Prancha 06/09: 0,6Kg + 20,6Kg + Prancha 08/09: 72,2Kg = 337,4Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 306,73Kg
4.94	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	485,45	Prancha 02/09: 116,7Kg + Prancha 03/09: 101,1Kg + Prancha 04/09: 157,3Kg + Prancha 05/09: 62,5Kg + Prancha 06/09: 14,8Kg + 5,1Kg + Prancha 07/09: 14,9Kg + Prancha 08/09: 37,6Kg + Prancha 09/09: 24Kg = 534Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 485,45Kg



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.95	04.014.0700-6	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	28,88	Volume escavado (147,74m³) - Volume reaterro (130,75m³) = 16,99m³ x 1,70 t/m³ = 28,88 T
4.96	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	147,74	Sapatas: (0,50m + 0,95m + 0,50m) x (0,50m + 0,80m + 0,50m) x 1,20m x 3 unidades + (0,50m + 1,30m + 0,50m) x (0,50m + 1,15m + 0,50m) x 1,20m x 2 unidades + (0,50m + 1,25m + 0,50m) x (0,50m + 1,10m + 0,50m) x 1,20m x 2 unidades + (0,50m + 1,40m + 0,50m) x (0,50m + 1,25m + 0,50m) x 1,20m x 3 unidades + (0,50m + 1,10m + 0,50m) x (0,50m + 0,95m + 0,50m) x 1,20m x 5 unidades + (0,50m + 0,85m + 0,50m) x (0,50m + 0,70m + 0,50m) x 1,20m x 2 unidades + (0,50m + 1,00m + 0,50m) x (0,50m + 0,85m + 0,50m) x 1,20m + (0,50m + 0,70m + 0,50m) x (0,50m + 0,55m + 0,50m) x 1,20m x 9 unidades + Vigas: (0,25m + 0,15m + 0,25m) x 0,3m x 63,90m + (0,25m + 0,15m + 0,25m) x 0,50m x 46,10m = 147,74m³
4.97	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	451,68	Prancha 01/09: 22,79m² + Prancha 02/09: 86,68m² + Prancha 03/09: 92,73m² + Prancha 04/09: 91,65m² + Prancha 05/09: 57,95m² + Prancha 06/09: 14,10m² + 7,98m² + Prancha 07/09: 13,25m² + Prancha 08/09: 27,19m² + Prancha 09/09: 37,36m² = 451,68m²
4.98	11.009.0011-0	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	485,45	Prancha 02/09: 116,7Kg + Prancha 03/09: 101,1Kg + Prancha 04/09: 157,3Kg + Prancha 05/09: 62,5Kg + Prancha 06/09: 14,8Kg + 5,1Kg + Prancha 07/09: 14,9Kg + Prancha 08/09: 37,6Kg + Prancha 09/09: 24Kg = 534Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 485,45Kg
4.99	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	451,68	Prancha 01/09: 22,79m² + Prancha 02/09: 86,68m² + Prancha 03/09: 92,73m² + Prancha 04/09: 91,65m² + Prancha 05/09: 57,95m² + Prancha 06/09: 14,10m² + 7,98m² + Prancha 07/09: 13,25m² + Prancha 08/09: 27,19m² + Prancha 09/09: 37,36m² = 451,68m²
4.100	16.030.0005-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 0,6KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	239,56	Prancha 01/09: 22,79m² + Prancha 02/09: 86,68m² + Prancha 03/09: 92,73m² + Prancha 09/09: 37,36m² = 239,56m²
4.101	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	130,75	Volume escavado (147,74m³) - Volume de concreto da fundação (Prancha 01/09: 7,10m³ + Prancha 02/09: 4,33m³ + Prancha 03/09: 5,56m³) = 130,75m³
4.102	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	KG	72,25	Prancha 03/09: 48,82m² x 1,48 Kg/m² = 72,25Kg
4.103	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	278,69	Volume escavado (147,74m³) - Volume reaterro (130,75m³) = 16,99m³ x 1,70 t/m³ = 28,88 T x 9,65 Km (média entre ida e volta 10,1Km + 9,2Km / 2) = 278,69 T x Km
Acesso 2 - Parque					
4.104	11.009.0015-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	10,00	Prancha 06/09: 11Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 10Kg





## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.105	11.009.0013-0	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	749,10	Prancha 02/09: 17Kg + Prancha 04/09: 131Kg + Prancha 06/09: 1Kg + 1Kg + Prancha 09/09: 293Kg + 254Kg + 127Kg = 824Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 749,1Kg
4.106	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	1638,18	Prancha 01/09: 53Kg + 130Kg + 241Kg + Prancha 02/09: 188Kg + 304Kg + Prancha 04/09: 441Kg + Prancha 06/09: 378Kg + 57Kg + 10Kg = 1.802Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 1.638,18Kg
4.107	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M <sup>3</sup> , EXCLUSIVAMENTE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	17,34	Volume escavado (209,86m <sup>3</sup> ) - Volume reaterro (199,66m <sup>3</sup> ) = 10,20m <sup>3</sup> x 1,70 t/m <sup>3</sup> = 17,34 T
4.108	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 10MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,92	Sapatas: (0,10m + 1,00m + 0,10m) x (0,10m + 1,00m + 0,10m) x 0,05m x 13 unidades + (0,10m + 1,80m + 0,10m) x (0,10m + 1,80m + 0,10m) x 0,05m x 2 unidades + (0,10m + 1,35m + 0,10m) x (0,10m + 1,35m + 0,10m) x 0,05m x 5 unidades + Vigas: (0,10m + 0,15m + 0,10m) x 0,05m x 100,49m + (0,10m + 0,15m + 0,10m) x 0,05m x 12,88m = 3,92m <sup>3</sup>
4.109	11.003.0006-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 30MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	44,49	Prancha 01/09: 34,29m <sup>3</sup> + 10,20m <sup>3</sup> = 44,49m <sup>3</sup>
4.110	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTTEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	44,49	Prancha 01/09: 34,29m <sup>3</sup> + 10,20m <sup>3</sup> = 44,49m <sup>3</sup>
4.111	11.011.0031-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	10,00	Prancha 06/09: 11Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 10Kg
4.112	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1638,18	Prancha 01/09: 53Kg + 130Kg + 241Kg + Prancha 02/09: 188Kg + 304Kg + Prancha 04/09: 441Kg + Prancha 06/09: 378Kg + 57Kg + 10Kg = 1.802Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 1.638,18Kg
4.113	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	749,10	Prancha 02/09: 17Kg + Prancha 04/09: 131Kg + Prancha 06/09: 1Kg + 1Kg + Prancha 09/09: 293Kg + 254Kg + 127Kg = 824Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 749,1Kg
4.114	11.011.0027-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIÂMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	244,55	Prancha 06/09: 92Kg + 2Kg + Prancha 09/09: 10Kg + 138Kg + 27Kg = 269Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 244,55Kg
4.115	04.014.0700-6	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	17,34	Volume escavado (209,86m <sup>3</sup> ) - Volume reaterro (199,66m <sup>3</sup> ) = 10,20m <sup>3</sup> x 1,70 t/m <sup>3</sup> = 17,34 T



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.116	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	209,86	Sapatas: (0,50m + 1,00m + 0,50m) x (0,50m + 1,00m + 0,50m) x 1,80m x 13 unidades + (0,50m + 1,80m + 0,50m) x (0,50m + 1,80m + 0,50m) x 2,05m x 2 unidades + (0,50m + 1,35m + 0,50m) x (0,50m + 1,35m + 0,50m) x 1,80m x 5 unidades + Vigas: (0,25m + 0,15m + 0,25m) x 0,45m x 100,49m + (0,25m + 0,15m + 0,25m) x 0,60m x 12,88m = 209,86m³
4.117	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	336,25	Prancha 01/09: 304,63m² + 31,62m² = 336,25m²
4.118	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	244,55	Prancha 06/09: 92Kg + 2Kg + Prancha 09/09: 10Kg + 138Kg + 27Kg = 269Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 244,55Kg
4.119	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	336,25	Prancha 01/09: 304,63m² + 31,62m² = 336,25m²
4.120	16.030.0005-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	336,25	Prancha 01/09: 304,63m² + 31,62m² = 336,25m²
4.121	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	199,66	Volume escavado (209,86m³) - Volume de concreto da fundação (Prancha 01/09: 10,20m³) = 199,66m³
4.122	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	167,33	Volume escavado (209,86m³) - Volume reaterro (199,66m³) = 10,20m³ x 1,70 t/m³ = 17,34 T x 9,65 Km (média entre ida e volta 10,1Km + 9,2Km /2) = 167,33 T x Km
<b>Escadaria</b>					
4.123	12.005.0110-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA,NO TRACO 1:1:10,EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	20,31	Prancha 01/04: 20,31m²
4.124	10.012.0001-0	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DECOMPRESSAO AXIAL ATE 600KN	UN	11,00	11 unidades
4.125	11.009.0015-1	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	168,91	Prancha 01/04: 55,8Kg + Prancha 02/04: 130Kg = 185,80Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 168,91Kg
4.126	11.009.0013-0	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	102,61	Prancha 01/04: 68,52m x 0,2447Kg/m² + Prancha 02/04: 3Kg + Prancha 03/04: 14,6Kg + Prancha 04/04: 78,5Kg = 112,87 / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 102,61Kg



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.127	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	529,64	Prancha 01/04: 3,8Kg + 9,4Kg + 26,3Kg + Prancha 02/04: 21,6Kg + 52Kg + 21,5Kg + 3Kg + 46Kg + 30,9Kg + 37,3Kg + Prancha 03/04: 76Kg + 123,1Kg + Prancha 04/04: 19,5Kg + 112,2Kg = 582,6Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 529,64Kg
4.128	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M <sup>3</sup> , EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	6,95	Volume escavado (34,97m <sup>3</sup> ) - Volume reaterro (30,88m <sup>3</sup> ) = 4,09m <sup>3</sup> x 1,70 t/m <sup>3</sup> = 6,95 T
4.129	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,39	Sapatas: (0,10m + 0,50m + 0,10m) x (0,10m + 0,50m + 0,10m) x 0,05m x 9 unidades + (0,10m + 1,10m + 0,10m) x (0,10m + 0,50m + 0,10m) x 0,05m + Vigas: (0,10m + 0,15m + 0,10m) x 0,05m x 6,89m = 0,39m <sup>3</sup>
4.130	11.003.0006-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 30MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	15,24	Prancha 01/04: 2,21m <sup>3</sup> + 0,4m <sup>3</sup> + Prancha 02/04: 1,88m <sup>3</sup> + 1,70m <sup>3</sup> + 1,37m <sup>3</sup> + Prancha 03/04: 2,26m <sup>3</sup> + Prancha 04/04: 1,34m <sup>3</sup> + 4,08m <sup>3</sup> = 15,24m <sup>3</sup>
4.131	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	15,24	Prancha 01/04: 2,21m <sup>3</sup> + 0,4m <sup>3</sup> + Prancha 02/04: 1,88m <sup>3</sup> + 1,70m <sup>3</sup> + 1,37m <sup>3</sup> + Prancha 03/04: 2,26m <sup>3</sup> + Prancha 04/04: 1,34m <sup>3</sup> + 4,08m <sup>3</sup> = 15,24m <sup>3</sup>
4.132	11.011.0031-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	168,91	Prancha 01/04: 55,8Kg + Prancha 02/04: 130Kg = 185,80Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 168,91Kg
4.133	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	529,64	Prancha 01/04: 3,8Kg + 9,4Kg + 26,3Kg + Prancha 02/04: 21,6Kg + 52Kg + 21,5Kg + 3Kg + 46Kg + 30,9Kg + 37,3Kg + Prancha 03/04: 76Kg + 123,1Kg + Prancha 04/04: 19,5Kg + 112,2Kg = 582,6Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 529,64Kg
4.134	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	102,61	Prancha 01/04: 68,52m x 0,2447Kg/m <sup>2</sup> + Prancha 02/04: 3Kg + Prancha 03/04: 14,6Kg + Prancha 04/04: 78,5Kg = 112,87 / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 102,61Kg
4.135	11.011.0027-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIÂMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	125,45	Prancha 01/04: 35,8Kg + Prancha 02/04: 24Kg + 29,3Kg + 23Kg + Prancha 04/04: 25,9Kg = 138Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 125,45Kg
4.136	10.004.0200-0	CRAVAGEM DE ESTACA PRE-FABRICADA DE CONCRETO, INCLUSIVE BATE-ESTACAS (VIDE TRANSPORTE NA FAMÍLIA 04.025), MEDIDA A PARTIR DO NÍVEL DE OPERAÇÃO DO BATE-ESTACAS PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSÃO AXIAL DE ATÉ 250KN (25TF)	M	66,00	6m de profundidade x 11 unidades = 66m
4.137	04.014.0700-6	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	6,95	Volume escavado (34,97m <sup>3</sup> ) - Volume reaterro (30,88m <sup>3</sup> ) = 4,09m <sup>3</sup> x 1,70 t/m <sup>3</sup> = 6,95 T



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.138	10.004.0260-0	EMENDA METALICA EM ESTACA PRE-FABRICADA, PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATE 250KN(25TF)	UN	11,00	11 unidades
4.139	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	34,97	Sapatas: $(0,50m + 0,50m + 0,50m) \times (0,50m + 0,50m + 0,50m) \times 1,20m \times 9$ unidades + $(0,50m + 1,10m + 0,50m) \times (0,50m + 0,50m + 0,50m) \times 1,20m$ + Vigas: $(0,25m + 0,15m + 0,25m) \times 0,40m \times 6,89m = 34,97m^3$
4.140	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATE 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	169,13	Prancha 01/04: $16,96m^2$ + Prancha 02/04: $29,74m^2 + 28,2m^2 + 22,39m^2$ + Prancha 03/04: $18,52m^2$ + Prancha 04/04: $11,16m^2 + 42,16m^2 = 169,13m^2$
4.141	10.004.0130-0	ESTACA PRE-FABRICADA DE CONCRETO, MEDIDA A PARTIR DA COTA DE ARRASAMENTO, EXCLUSIVE EMENDAS, CRAVACAO E TRANSPORTE DE BATE-ESTACAS, PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATE 250KN (25TF), CONFORME ABNT NBR 16258. FORNECIMENTO	M	66,00	6m de comprimento x 11 unidades = 66m
4.142	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	125,45	Prancha 01/04: 35,8Kg + Prancha 02/04: 24Kg + 29,3Kg + 23Kg + Prancha 04/04: 25,9Kg = 138Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 125,45Kg
4.143	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	169,13	Prancha 01/04: $16,96m^2$ + Prancha 02/04: $29,74m^2 + 28,2m^2 + 22,39m^2$ + Prancha 03/04: $18,52m^2$ + Prancha 04/04: $11,16m^2 + 42,16m^2 = 169,13m^2$
4.144	16.030.0005-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 0,6KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	169,13	Prancha 01/04: $16,96m^2$ + Prancha 02/04: $29,74m^2 + 28,2m^2 + 22,39m^2$ + Prancha 03/04: $18,52m^2$ + Prancha 04/04: $11,16m^2 + 42,16m^2 = 169,13m^2$
4.145	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	30,88	Volume escavado $(34,97m^3)$ - Volume de concreto da fundação (Prancha 01/04: $2,21m^3$ + Prancha 02/04: $1,88m^3$ ) = $30,88m^3$
4.146	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	KG	5,64	Prancha 01/04: $3,81m^2 \times 1,48Kg/m^2 = 5,64Kg$
4.147	04.025.0205-0	TRANSPORTE ATE 25KM, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE BATE-ESTACAS COM MARTELO PESANDO ATE 2,5T, COM TORRE, INCLUSIVE HORAS IMPRODUTIVAS DA EQUIPE E DO EQUIPAMENTO NA IDA, VOLTA, NA MONTAGEM E NA DESMONTAGEM. PARA DISTANCIA ALEM DE 25KM, ACRESCENTAR 0,5% PARA CADA KM ADICIONAL	UN	1,37	Distância: 98,65Km (média entre ida e volta $98,9Km + 98,4Km / 2$ ) / Critério EMOP: Transporte até 25Km, para distância além de 25Km, acrescentar 0,5% a cada Km adicional: $98,65Km - 25Km = 73,65Km \times 0,5\% = 0,3683 >>> 1$ unidade + $0,3683 = 1,3683$ unidades = 1,37 unidades
4.148	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	67,07	Volume escavado $(34,97m^3)$ - Volume reaterro $(30,88m^3) = 4,09m^3 \times 1,70 t/m^3 = 6,95 T \times 9,65 Km$ (média entre ida e volta $10,1Km + 9,2Km / 2$ ) = 67,07 T x Km
Rampa Estacionamento					



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.149	11.009.0015-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	86,36	Prancha 07/08: 95Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 86,36Kg
4.150	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	751,82	Prancha 03/08: 184Kg + Prancha 04/08: 223Kg + Prancha 06/08: 117Kg + 28Kg + 101Kg + Prancha 07/08: 11Kg + 27Kg + Prancha 08/08: 164Kg = 827Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 751,82Kg
4.151	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVAMENTE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	21,18	Volume escavado (115,85m³) - Volume reaterro (103,39m³) = 12,46m³ x 1,70 t/m³ = 21,18 T
4.152	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	2,58	Sapatas: (0,10m + 2,00m + 0,10m) x (0,10m + 0,80m + 0,10m) x 0,05m x 9 unidades + (0,10m + 0,80m + 0,10m) x (0,10m + 0,80m + 0,10m) x 0,05m x 2 unidades + (0,10m + 1,60m + 0,10m) x (0,10m + 1,60m + 0,10m) x 0,05m + (0,10m + 1,40m + 0,10m) x (0,10m + 1,40m + 0,10m) x 0,05m + Vigas: (0,10m + 0,15m + 0,10m) x 0,05m x 65,57m + (0,10m + 0,15m + 0,10m) x 0,05m x 3,20m = 2,58m³
4.153	11.003.0006-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 30MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	18,93	Prancha 02/08: 4,32m³ + 8,49m³ + Prancha 06/08: 2,55m³ + 3,57m³ = 18,93Kg
4.154	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTTEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	18,93	Prancha 02/08: 4,32m³ + 8,49m³ + Prancha 06/08: 2,55m³ + 3,57m³ = 18,93Kg
4.155	11.011.0031-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	86,36	Prancha 07/08: 95Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 86,36Kg
4.156	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	751,82	Prancha 03/08: 184Kg + Prancha 04/08: 223Kg + Prancha 06/08: 117Kg + 28Kg + 101Kg + Prancha 07/08: 11Kg + 27Kg + Prancha 08/08: 164Kg = 827Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 751,82Kg
4.157	11.011.0027-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIÂMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	284,55	Prancha 03/08: 58Kg + Prancha 04/08: 56Kg + Prancha 05/08: 62Kg + 53Kg + 40Kg + 26Kg + Prancha 07/08: 3Kg + 15Kg = 313Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 284,55Kg
4.158	04.014.0700-6	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	21,18	Volume escavado (115,85m³) - Volume reaterro (103,39m³) = 12,46m³ x 1,70 t/m³ = 21,18 T
4.159	03.016.0015-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVAMENTE ESGOTAMENTO	M3	115,85	Sapatas: (0,50m + 2,00m + 0,50m) x (0,50m + 0,80m + 0,50m) x 1,50m x 9 unidades + (0,50m + 0,80m + 0,50m) x (0,50m + 0,80m + 0,50m) x 1,50m x 2 unidades + (0,50m + 1,60m + 0,50m) x (0,50m + 1,60m + 0,50m) x 1,50m + (0,50m + 1,40m + 0,50m) x (0,50m + 1,40m + 0,50m) x 1,50m + Vigas: (0,25m + 0,15m + 0,25m) x 0,30m x 65,57m + (0,25m + 0,15m + 0,25m) x 0,40m x 3,20m = 115,85m³





## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.160	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	102,32	Prancha 02/08: $15,12\text{m}^2 + 29,06\text{m}^2 + 37,62\text{m}^2$ + Prancha 06/08: $7,64\text{m}^2 + 4,68\text{m}^2 + 8,20\text{m}^2 = 102,32\text{m}^2$
4.161	11.009.0011-0	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	284,55	Prancha 03/08: 58Kg + Prancha 04/08: 56Kg + Prancha 05/08: 62Kg + 53Kg + 40Kg + 26Kg + Prancha 07/08: 3Kg + 15Kg = 313Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 284,55kg
4.162	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	102,32	Prancha 02/08: $15,12\text{m}^2 + 29,06\text{m}^2 + 37,62\text{m}^2$ + Prancha 06/08: $7,64\text{m}^2 + 4,68\text{m}^2 + 8,20\text{m}^2 = 102,32\text{m}^2$
4.163	16.030.0005-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 0,6KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	102,32	Prancha 02/08: $15,12\text{m}^2 + 29,06\text{m}^2 + 37,62\text{m}^2$ + Prancha 06/08: $7,64\text{m}^2 + 4,68\text{m}^2 + 8,20\text{m}^2 = 102,32\text{m}^2$
4.164	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	103,39	Volume escavado ( $115,85\text{m}^3$ ) - Volume de concreto da fundação ( $4,32\text{m}^3 + 3,13\text{m}^3 + 1,86\text{m}^3 + 2,55\text{m}^3 + 0,19\text{m}^3 + 0,41\text{m}^3$ ) = $103,39\text{m}^3$
4.165	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	204,39	Volume escavado ( $115,85\text{m}^3$ ) - Volume reaterro ( $103,39\text{m}^3$ ) = $12,46\text{m}^3 \times 1,70 \text{ t/m}^3 = 21,18 \text{ T} \times 9,65 \text{ Km}$ (média entre ida e volta $10,1\text{Km} + 9,2\text{Km} / 2$ ) = $204,39 \text{ T} \times \text{km}$
<b>Mureta do Campo</b>					
4.166	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	1216,36	Prancha 05/07: 262Kg + Prancha 06/07: 399Kg + Prancha 07/07: 344Kg + 333Kg = 1.338Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 1.216,36 kg
4.167	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	192,00	Volume escavado ( $222,39\text{m}^3$ ) - Volume reaterro ( $109,45\text{m}^3$ ) = $112,94\text{m}^3 \times 1,70 \text{ t/m}^3 = 192 \text{ T}$
4.168	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,02	Sapatas: $(0,10\text{m} + 0,95\text{m} + 0,10\text{m}) \times (0,10\text{m} + 0,55\text{m} + 0,10\text{m}) \times 0,05\text{m} + (0,10\text{m} + 0,55\text{m} + 0,10\text{m}) \times (0,10\text{m} + 0,75\text{m} + 0,10\text{m}) \times 0,05\text{m} + (0,10\text{m} + 0,80\text{m} + 0,10\text{m}) \times (0,10\text{m} + 0,80\text{m} + 0,10\text{m}) \times 0,05\text{m} \times 40 \text{ unidades} + \text{Vigas: } (0,10\text{m} + 0,25\text{m} + 0,10\text{m}) \times 0,05\text{m} \times 86,16\text{m} = 4,02\text{m}^3$
4.169	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	28,50	Prancha 02/07: $7,96\text{m}^3 + 20,54\text{m}^3 = 28,50\text{m}^3$
4.170	01.001.0151-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTTEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	28,50	Prancha 02/07: $7,96\text{m}^3 + 20,54\text{m}^3 = 28,50\text{m}^3$



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.171	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1216,36	Prancha 05/07: 262Kg + Prancha 06/07: 399Kg + Prancha 07/07: 344Kg + 333Kg = 1.338Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 1.216,36Kg
4.172	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	327,27	Prancha 05/07: 14Kg + Prancha 06/07: 150Kg + Prancha 07/07: 100Kg + 96Kg = 360Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 327,27Kg
4.173	04.014.0700-6	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	192,00	Volume escavado (222,39m³) - Volume reaterro (109,45m³) = 112,94m³ x 1,70 t/m³ = 192 T
4.174	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	222,39	Sapatas: (0,50m + 0,95m + 0,50m) x (0,50m + 0,55m + 0,50m) x 1,5m + (0,50m + 0,55m + 0,50m) x (0,50m + 0,75m + 0,50m) x 1,50m + (0,50m + 0,80m + 0,50m) x (0,50m + 0,80m + 0,50m) x 1,50m x 40 unidades + Vigas: (0,25m + 0,25m + 0,25m) x 0,30m x 86,16m = 222,39m³
4.175	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	230,78	Prancha 02/07: 40,08m² + 107,54m² + 83,16m² = 230,78m²
4.176	11.009.0011-0	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	327,27	Prancha 05/07: 14Kg + Prancha 06/07: 150Kg + Prancha 07/07: 100Kg + 96Kg = 360Kg / 1,1 (desconsiderando a perda de 10% que está contemplada em projeto) = 327,27Kg
4.177	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	230,78	Prancha 02/07: 40,08m² + 107,54m² + 83,16m² = 230,78m²
4.178	16.030.0005-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	230,78	Prancha 02/07: 40,08m² + 107,54m² + 83,16m² = 230,78m²
4.179	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	109,45	Volume escavado (222,39m³) - Volume de concreto da fundação (Sapatas: 7,96m³ + Baldrame: 104,98m³) = 109,45m³
4.180	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	1852,80	Volume escavado (222,39m³) - Volume reaterro (109,45m³) = 112,94m³ x 1,70 t/m³ = 192 T x 9,65 Km (média entre ida e volta 10,1Km + 9,2Km /2) = 1.852,80 T x km
5	DRENAGEM				
	Geral				



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
5.1	15.001.0027-0	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM), EM PAREDESDE MEIA VEZ, COM DIMENSOES DE 0,60X0,60X0,60M, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	2,00	PARQUE: 2 unidades conforme projeto de drenagem
5.2	15.001.0030-0	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM), EM PAREDESDE MEIA VEZ, COM DIMENSOES DE 0,80X0,80X1,00M, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	12,00	PARQUE: 12 unidades conforme projeto de drenagem
5.3	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM), PAREDESDE 0,20M DE ESP., (0,30X0,90X0,90)M, P/AGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	18,00	18 unidades conforme projeto de drenagem
5.4	08.035.0005-0	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO) DE PO-DE-PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MANUALMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO	M3	58,51	0,02m (espessura da camada) x 2.925,36 m² (área do campo) = 58,51m³
5.5	06.085.0025-0	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO	M3	234,03	0,08m (espessura da camada) x 2.925,36m² (área do campo) = 234,03m³
5.6	06.085.0020-0	CAMADA VERTICAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	316,52	CAMPO SOCIETY: 0,65m x 0,50m x 710,60m - volume dos tubos (3,1416 x (0,055m)² x 710,60m) = 224,20m³ + MUROS DE CONTENÇÃO: 92,32m³ conforme projeto = TOTAL = 316,52m³
5.7	06.015.0104-6	CANALETA PARA DRENAGEM, COM SECAO DE (0,40X0,40)M, EM BLOCOS DE CONCRETO PRENSADO DE (10X20X40)CM, UTILIZANDO NO PREENCHIMENTO DOS VAZIOS DOS BLOCOS CONCRETO PARA CAMADA PREPARATORIA, ASSENTES E REVESTIDOS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, SENDO O FUNDO EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ESCAVACAO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, REATERRO E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE. (SCO DR 55.05.0104)	M	457,44	457,44m conforme projeto de drenagem
5.8	15.038.0288-0	CAP SOLDAVEL, COM DIAMETRO DE 110MM. FORNECIMENTO	UN	60,00	60 unidades conforme projeto de drenagem
5.9	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	415,33	Volume escavado (346,17m³) - Reaterro (101,86m³) = 244,31m³ x 1,70 T/m³ = 415,33 T
5.10	06.082.0055-0	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIAMETRO DE 4", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	186,00	MUROS DE CONTENÇÃO: 186,00m



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
5.11	06.082.0020-0	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,4" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVEPERFURACAO DO TERRENO	M	832,20	ESPINHA DE PEIXE: 710,60m + MUROS DE CONTENÇÃO: 121,60m = 832,20m
5.12	03.020.0030-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	346,17	ESPINHA DE PEIXE: 0,65m x 0,50m x 710,60 + PVs: (0,50m + 1,30m + 0,50m) x (0,50m + 1,30m + 0,50m) x 1,40m x 4 unidades + TUBOS DE CONCRETO: (0,50m + 0,30m + 0,50m) x 1,20m (prof. média) x 54,87m= 346,17m³
5.13	06.004.0520-6	GALERIA TECNICA PRE-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO,DIMENSOES INTERNAS DE 2,50X1,50M (BXH) RECOBRIMENTO COM 2CM,EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	10,00	PARQUE: 10m conforme projeto
5.14	06.015.0060-0	GRELHA E CAIXILHO DE CONCRETO ARMADO,SENDO AS DIMENSOES EXTERNAS DE 0,40X0,90M (GRELHA) E 1,10X0,54M (CAIXILHO).FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	416,00	PARQUE: Canaleta (457,44m) / 1,10m (comp. caixilho) = 416 unidades
5.15	15.003.0185-0	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA AGUAS PLUVIAIS,COM CAIXILHO,DIMENSOES APROXIMADAS DE (15X15)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	PARQUE: 5 unidades conforme projeto de drenagem
5.16	06.272.9574-6	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (ITEM 89574/SINAPI)	UN	28,00	28 unidades conforme projeto de drenagem
5.17	06.100.0010-0	MANTA GEOTEXTIL, EM DRENOS SUBTERRANEOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5621,94	CAMPO SOCIETY: 2.925,36m² (área do campo) + 710,60m x (0,65m x 2 lados + 0,50m x 2 lados + 0,20m transpasse da manta) perímetro da vala + 2 x 3,1416 x 0,055m (perímetro do tubo) x 710,60 (comp. Tubos) = 4.947,43m² + MUROS DE CONTENÇÃO: 674,51m² = 5.621,94m²
5.18	06.015.0011-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAU DE FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	UN	4,00	4 unidades conforme projeto de drenagem
5.19	06.015.0010-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS	UN	20,00	PARQUE: 20 unidades conforme projeto de drenagem
5.20	15.004.0180-0	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	PARQUE: 5 unidades conforme projeto de drenagem
5.21	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	101,86	Volume escavado (115,20m³) - [Volume dos PVs (1,30m x 1,30m x 1,40m x 4 unidades) + Volume dos tubos (3,1416 x (0,30m)² x 54,87m)/4] = 101,86m³



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
5.22	06.016.0009-0	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO NODULAR, ARTICULADO, PARA CAIXA DE INSPEÇÃO OU SEMELHANTE, MEDINDO APROXIMADAMENTE (60X50)CM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	24,00	24 unidades conforme projeto de drenagem
5.23	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	4007,93	Volume escavado (346,17m³) - Reaterro (101,86m³) = 244,31m³ x 1,70 T/m³ = 415,33 T x 9,65 Km (média entre ida e volta 10,1Km + 9,2Km /2) = 4.007,93 T x km
5.24	06.004.0062-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	479,95	PARQUE: 479,95m conforme projeto de drenagem
5.25	06.004.0060-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 300MM, ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	54,87	54,87m conforme projeto de drenagem
5.26	15.036.0052-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 100MM, SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	50,78	PARQUE: 50,78m conforme projeto de drenagem
5.27	15.036.1092-6	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, PARA ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 200MM INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - (SCO IT 15.05.0115)	M	44,01	PARQUE: 44,01m conforme projeto
6	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				
	<b>Quiosque</b>				
6.1	12.003.0080-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M) COM VAOS OU ARESTAS, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	143,44	1º Pav: 2,8m x (4,8m + 4,8m + 4,0m + 4,0m + 2,65m + 2,0m + 5,52m + 5,52m + 2,35m + 1,8m + 1,8m) + 0,82m x 8,16m + 2º Pav: 0,55m x (10,3m + 2,83m + 2,83m + 0,8m + 0,8m + 1,8m + 1,8m) + 2,2m x (5,6m + 2,8m + 5,6m + 2,8m) - descontos: (0,6m x 0,6m x 2 und + 1,2m x 0,6m + 1,2m x 0,9m x 2 und + 0,9m x 2,1m x 4 und + 0,8m x 2,1m x 2 und + 1,5m x 1,2m x 4 und) = 143,44m²
6.2	13.001.0015-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	273,85	Externo: 19,32m x 2,9m + 8,16m x 0,92m - (0,6m x 0,6m x 2 + 1,2m x 0,6m + 1,2m x 0,9m x 2 + 0,9m x 2,1m x 4) + Atendimento: 5,21m x 2,8m + 7,72m x 0,82m - (1,0m x 1,0m x 2 + 1,0m x 2,1m) + Cozinha: 16,91m x 2,8m - (1,0m x 1,0m x 2 + 1,0m x 2,1m + 1,2m x 0,9m x 2 + 0,9m x 2,1m + 0,8m x 2,1m x 2) + Dispensa: 7,4m x 2,8m - (1,2m x 0,6m + 0,8m x 2,1m) + Lixo: 6,82m x 2,8m - (0,9m x 2,1m + 0,8m x 2,1m) + Banh PCD: (7,55m x 2,8m - (0,6m x 0,6m + 0,9m x 2,1m)) x 2 + Coluna D'água Int: 16,2m x 2,2m + Coluna D'água Ext: 17,4m x 2,2m + Mureta Int: 20,92m x 0,55m + Mureta Ext: 21,40m x 0,55m = 273,85m²
6.3	12.050.0001-0	ALVENARIA ESTRUTURAL DE TIJOLOS CERÂMICOS 14X19X29CM, APARENTES, ESPESURA 14CM, COM QUALIDADE E RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CONFORME NORMAS DA ABNT, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, SUPERFÍCIES COM VAOS E ARESTAS, CONFORME PROJETO CEHAB	M2	36,72	40,80m x 0,90m = 36,72m²
	<b>Vestiário</b>				
6.4	12.003.0080-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M) COM VAOS OU ARESTAS, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	177,06	(13,90m x 2 + 4,7m x 4 + 2,5m x 2 + 1,25m) x 2,6m + 2,80m x 2 x 2,0m - Vãos: (2 x 0,8m x 2,1m + 0,9m x 2,1m + 5 x 1,2m x 0,5m + 2 x 0,6m x 0,5m) + Castelo D'água: (3,20m + 4,15m) x 2 x 1,8m + Bancos e Mictório (4,70m + 2,75m + 2,50m + 3,60m) x 0,40m x 2 = 177,06m²





## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.5	13.001.0015-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	289,40	Emboço externo: 40,80m x 2,60m - (5 x 1,20m x 0,5m + 2 x 0,6m x 0,5m + 2 x 0,8m x 2,1m + 0,9m x 2,1m) + Interno Vestiário Masculino: Perímetro (28,50m) x 2,60m + Perímetro (5,75m) x 2,00m - vãos (1,20m x 0,50m x 2 unidades + 0,60m x 0,50m + 0,80m x 2,10m) + Vestiário Feminino: Perímetro (26,00m) x 2,60m + Perímetro (5,75m) x 2,00m - vãos (1,20m x 0,50m x 2 unidades + 0,60m x 0,50m + 0,80m x 2,10m) + Bancos e Mictório (4,70m + 2,75m + 2,50m + 3,60m) x 0,40m x 2 + Banheiro PCD: Perímetro (9,80m) x 2,60m - vãos (1,20m x 0,50m + 0,90m x 2,10m) = 289,4m²
6.6	12.035.0020-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO BRANCO ITAUNAS,COM 2CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES, FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	33,84	1,2m x 12 + 12,2m - 0,6m x 13 = 18,8m x 1,8m = 33,84m²
7	COBERTURAS				
	Campo de futebol				
7.1	16.011.0005-0	COBERTURA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR,NA COR CRISTAL,COM 10MM DE ESPESSURA,INCL.MADEIRAMENTO EM PECAS DE MADEIRAE PILARES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO.MEDIDO PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	114,40	Área da parede inclinada: 2,52m x 11,00m + Área da cobertura: 2,68m x 11,00m = 57,20m² x 2 bancos de reserva = 114,40m²
	Quiosque				
7.2	16.005.0015-0	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	5,60	Cobertura caixa d'água: 5,6m, conforme projeto
7.3	16.005.0004-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,7MM,SOBREPOSICAO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIXACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO,5/16"x250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEEIRA.MEDIDAPELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	17,55	Cobertura caixa d'água: (3,10m x 1,011 fator de inclinação) x 5,6m =17,55m²
7.4	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS,ACABAMENTO POLIETILENO EM AMBAS AS FACES,TIPO III-B,ESP.4,0MM,APLICACAO C/CHAMA DE MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA ISENTOSOLVENTES,INCLUSIVE ESTE,EM SUBSTRATO C/CAIMENTO DE 1%,EXCLUSIVE REGULARIZACAO,CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA,CONFORME ABNT NBR 9952.	M2	44,95	Área da laje 44,95m
7.5	16.005.0027-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,7X500)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	17,40	3,10m + 5,6m + 3,10m + 5,6m = 17,40m (cobertura caixa d'água)
	Academia				
7.6	16.002.0010-0	COBERTURA EM TELHA CERAMICA COLONIAL,EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	140,48	11,60m x 11,60m x 1,044 (fator de inclinação 30%) = 140,48m²
7.7	16.002.0015-0	CUMEEIRA PARA COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS,COLONIAIS,ROMANAOU PORTUGUESA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	32,80	8,20m x 4 unidades = 32,80m



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
7.8	16.001.0055-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM QUATRO OU MAIS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS,CONSTITUIDO DE CUMEEIRA,TERCAS,RINCOES E ESPIGOES DE 3"x4.1/2",CAIBROS DE 3"x1.1/2",RIPAS DE 1,5X4CM,TUDO EMMADEIRA SERRADA,SEM TESOURA OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	140,48	11,60m x 11,60m x 1,044 (fator de inclinação 30%) = 140,48m²
7.9	16.001.0078-0	TESOURA COMPLETA EM MADEIRA APARELHADA,PARA VAO DE 10,00M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 unidades
	Vestário				
7.10	16.005.0015-0	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	43,20	Comprimento das calhas: 15,20m + 15,20m + 6,40m + 6,40m = 43,20m
7.11	16.005.0070-0	COBERTURA EM TELHA TERMICA DE GALVALUME,TRAPEZOIDAL,DUPLA COM ESPESSURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOS A SUA EXECUCAO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	125,76	1º Pav: 6,8m x 15,6m - 3,5m x 4,15m + Caixa D'água: 5,55m x 4,9m = 118,75m² x 1,059 (fator de inclinação 35%) = 125,76m²
7.12	16.005.0005-0	CUMEEIRA DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,0,30M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS ONDULADAS.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M	14,70	3,85m + 3,85m + 3,50m + 3,50m = 14,70m
7.13	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"x3" E 3"x4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	125,76	1º Pav: 6,8m x 15,6m - 3,5m x 4,15m + Caixa D'água: 5,55m x 4,9m = 118,75m² x 1,059 (fator de inclinação 35%) = 125,76m²
7.14	16.005.0027-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,7X500)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	36,63	3,67m + 3,67m + 3,67m + 3,67m + 3,45m + 3,45m + 3,60m + 3,60m + 3,60m + 3,60m + 0,65m = 36,63m
8	PAVIMENTAÇÃO				
	Geral				
8.1	20.100.0005-0	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE.PREPARO E FORNECIMENTO	M3	49,73	994,60m² x 0,05m = 49,73m³ - estacionamento
8.2	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	335,63	3.356,28m² x 0,10m = 335,63m³
8.3	09.006.0042-6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 42MM, ALTA DURABILIDADE, COR VERDE, PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR, INCLUSO COLA, TYPE, AREIA TRATADA, BORRACHA E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA(10505/ORSE)	M2	3033,82	Campo descoberto: 2.925,36m² + Parque infantil: 108,46m² = 3.033,82m²



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
8.4	08.040.0010-0	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS,DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,35M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	799,85	799,85m, conforme projeto
8.5	08.040.0030-0	MEIO-FIO TIPO TENTO DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,17M DEBASE E 0,15M DE ALTURA,COM CHANFRO INTERNO DE 0,10M,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	1165,35	1.165,35m
8.6	08.020.0020-0	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COLORIDO,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	4129,63	4129,63m² - Conforme projeto
8.7	08.020.0008-0	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	567,07	567,07m² - Conforme projeto
8.8	08.017.0020-0	PAVIMENTO RIGIDO,P/CICLOVIA,C/8CM ESP.EM CONCR.ARGAMASSADO,15MPA,COLORIDO C/OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO,JUNTAS SERRADAS,LONA PLAST.POLIETILENO 0,20MM,CAMADA REGULARIZADORA PO-DE-PEDRA,COMPACTADA MECANICAMENTE,C/ACABAMENTO SUPERF.DESEMPENADO,CAMURCADO E VASSOURADO,CURA C/MANTA GEOTEXTIL,PROTECAO C/CUMEEIRA SARRAFO MADEIRA E LONA PLAST.EXCL.PREPARO TERRENO	M2	1484,84	1.484,84m² - Conforme projeto
8.9	13.301.0100-0	PISO CIMENTADO IMPERMEAVEL,COM 3CM DE ESPESSURA EM DUAS CAMADAS DE 1,5CM,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 EIMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12,ALISADO A COLHER,SOBRE BASE,OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	710,64	Pista de Skate: 710,64m², conforme projeto
8.10	13.301.0085-0	PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESSURA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ALISADO A COLHER,COM JUNTAS BATIDASFORMANDO QUADROS,SOBRE BASE EXISTENTE	M2	3356,28	Calçadas e base de piso tátil: 3356,28m²
8.11	13.415.0010-0	PISO DE BORRACHA SINTETICA,SBR,PRETO,EM PLACAS DE (50X50)CM,COM 3,0MM DE ESPESSURA,TEXTURA DA SUPERFICIE PASTILHADA,COLOCADO COM COLA SOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	114,34	114,34m², conforme projeto
8.12	13.333.0015-0	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	37,00	37m², conforme projeto.
8.13	13.333.0010-0	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL (LADRILHOHIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	330,21	1.320,82m x 0,25m = 330,21m²
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
	Quiosque				



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
9.1	18.029.0125-0	BOMBA AUTO-ASPIRANTE, PARA AGUA LIMPA, DE 0,5CV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1 unidade - bomba para caixa d'água
9.2	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	5,00	4 und de 10A + 1 und de 16A = 5 und
9.3	15.007.0576-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1 und de 45A
9.4	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1 und de 10A
9.5	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30mA/300mA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	2 und para circuitos 4 e 5
9.6	15.015.0020-0	INSTALAÇÃO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	4,00	4 unidades (WC1, WC2, DESPENSA E LIXO - circuito 2)
9.7	15.015.0255-0	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 20A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	2,00	Conjunto de tomada 20A - 1 na Cozinha + 1 no atendimento (circuitos 5 e 6) = 2 unidades
9.8	15.015.0250-0	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 10A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	3,00	1 ponto para bomba (circuito 3) + 2 pontos para iluminação de emergência = 3 unidades
9.9	15.015.0189-0	INSTALAÇÃO DE PONTO PARA ANTENA DE TV OU SISTEMA DE CFTV, COMPREENDENDO: 4 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXÕES E CAIXAS, EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	1,00	1 unidade - conforme projeto
9.10	15.015.0035-0	INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 33,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	1 unidade - atendimento (circuito 1)
9.11	15.015.0270-0	INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 27,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	1 unidade - cozinha (circuito 4)



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
9.12	15.015.0310-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 45,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	1 unidade - cozinha (circuito 5)
9.13	15.015.0080-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 5 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 8 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 57,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	1 unidade - cozinha (circuito 1)
9.14	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EM PLASTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 unidades - conforme projeto
9.15	18.027.2971-6	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR - REV 01_11/2021 (ORSE 12971)	UN	11,00	11 unidades, conforme projeto
9.16	15.007.0501-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 12 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade - conforme projeto
9.17	15.019.0110-0	TOMADA COAXIAL, DE EMBUTIR, COMPLETA, PARA ANTENA DE TV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade, conforme projeto
<b>Academia</b>					
9.18	21.031.0010-0	BASE EXTERNA PARA RELE FOTOELETRICO. FORNECIMENTO	UN	1,00	1 unidade, para relé
9.19	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	3 unidades para o QDACAD (2 unidades de 10 A + 1 unidade de 20 A)
9.20	15.015.0255-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 20A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	1 unidade para a academia
9.21	15.015.0096-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 9 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 66,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	1,00	1 unidade para a academia (iluminação externa)
9.22	15.015.0105-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 8 PONTOS DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 10 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 80,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	1,00	1 unidade para a academia (iluminação interna)





## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
9.23	18.027.2565-6	LUMINÁRIA INDUSTRIAL/COMERCIAL, L PRISMÁTICA DE ACRÍLICO 22" E40/E27, COM GANCHO E LAMPADA LED 50W(12565/ORSE)	UN	8,00	8 unidades para a academia
9.24	15.007.0498-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1 unidade para o QD CAD
9.25	21.019.2870-6	REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMÍNIO, VIDRO TEMPERADO, POTÊNCIA 30W, BIVOLT, TEMP. COR 3000K/6000K, IP-65, DA TASHIBRA OU SIMILAR (ORSE/12870)	UN	6,00	6 unidades para a academia
9.26	18.260.0070-0	RELE FOTOELÉTRICO, PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1 unidade para a academia
Alimentação					
9.27	15.008.0100-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAMENTO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM <sup>2</sup> , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	48,00	6m x 4 (2 fases + 1 neutro + 1 terra) x 2 (para os medidores 1 e 2) = 48m
9.28	15.008.0105-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAMENTO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM <sup>2</sup> , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	15,00	3m x 5 (3 fases + 1 neutro + 1 terra) = 15m
9.29	15.008.0110-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAMENTO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 25MM <sup>2</sup> , 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	12,00	3 m x 4 (3 fases + 1 neutro) = 12m
9.30	15.009.0130-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 16MM <sup>2</sup> . FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	3,00	3m para o padrão de entrada (aterramento)
9.31	15.007.0601-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	1 unidade de 50A + 1 unidade de 40A (para o QGBT) = 2 unidades
9.32	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	1 unidade de 15A + 1 unidade de 25A (para o QGBT) = 2 unidades
9.33	15.007.0600-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1 unidade de 16A (para o QGBT)



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
9.34	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 80 A 100A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade DE 100A o geral
9.35	15.018.0556-0	ELETROCALHA LISA,COM TAMPA,TIPO "U",100X75MM,TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS EFIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	6,20	6,20m para interligação dos quadros e medidores no padrão de entrada
9.36	15.036.0074-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 2",INCLUSIVE CONEXOESE EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	3,00	3m para a saída dos cabos da entrada de energia
9.37	15.011.0015-0	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,10KVA E 24KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAODIRETA POLIFASICA E CAIXA POLIMERICA P/DUSJUNTOR POLIFASICO(ATE 100A) INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CAIXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECES.EXCL.POSTE,DISJUNTOR E CONDUTORES (ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO E CONECTORES)	UN	2,00	2 unidades para o medidor 1 e 2 (entradas: medidor da praça e medidor do quiosque)
9.38	18.027.3570-6	PLACA ADVERTÊNCIA 470 X 340MM, METÁLICA (PERIGO DE MORTE). (ORSE 13570)	UN	1,00	1 unidade para as duas medições de entrada
9.39	18.045.0017-1	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 300KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	1,00	1 unidade para o padrão de entrada agrupada
9.40	15.007.0415-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 18 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para o QGBT
Outros Serviços					
9.41	04.006.0020-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA	T	57,60	para descarga dos postes novos na oba: 0,6 T x 70 = 42 T (postes de concreto de 9 m) + os postes retirados da obra e depois entregues na Coordenadoria de Iluminação Pública = 7,8 T x 2 = 15,60 T. Total= 57,60 T
9.42	03.001.0085-1	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,A CEU ABERTO,PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATE 1 DAM	M3	251,58	1656 m x 0,50 m de profundidade x 0,30 m de largura = 248 m³ + 75 cx x (3,14x0,15x0,15x0,6x) = 3,15 m³ = 251,58 m³
9.43	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	244,50	251 m³ - 3,35 m³ (volume dos tudos 2") - 3,15 m³ (volume de 75 caixas) = 244,50 m³



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
9.44	01.050.0300-0	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICACAODA LOCALIZACAO,INFORMACOES CONTRATUAIS,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE.O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATORIO	UN	1,00	1 unidade, para execução e projeto do padrão de entrada de medição agrupada com ART
9.45	04.005.0170-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CARRETA,COM CAPACIDADE UTIL DE 30T	T X KM	1151,28	8 postes de 9 m (400 daN) x 0,80 T = 6,4 T + 4 postes de aço de 9 m x 0,30 T = 1,2 T + 2 postes de madeira de 7 m x 0,10 T = 0,2T ; total: 7,8 T a serem retirados do local da obra até o pátio da Coordenadoria de Iluminação Pública (10,6 km de distancia entre o local da obra e a Coordenadoria de Iluminação Pública-vide distância maps) + (137 km de distancia entre o local da obra e o fornecedor de postes -vide distância maps) = 7,8 T x 147,6 km = 1151,28 T x km
Vestibário					
9.46	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	4 unidades para o QD1
9.47	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 unidades para o QDVEST
9.48	15.015.0020-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	UN	2,00	1 unidade para o vestiário feminino + 1 unidade para o vestiário masculino = 2 unidades
9.49	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	3,00	1 unidade para o vestiário feminino + 1 unidade para o vestiário masculino + 1 para área externa = 3 unidades
9.50	15.015.0050-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	1 unidade para o banheiro de acessibilidade
9.51	15.015.0065-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	1 unidade para a área externa do vestiário
9.52	15.015.0104-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 8 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 10 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",80,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	2,00	1 unidade para o vestiário feminino + 1 unidade para o vestiário masculino = 2 unidades
9.53	18.027.7607-6	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (97607 SINAPI)	UN	4,00	4 unidades - para uso na iluminação externa do vestiário



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
9.54	18.027.0494-0	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM ALETAS, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00	21 unidades para o vestiário
9.55	15.007.0501-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 12 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para o vestiário (QDVEST)
Circuitos de Iluminação Externa					
9.56	21.031.0010-0	BASE EXTERNA PARA RELE FOTOELETRICO.FORNECIMENTO	UN	9,00	27/3 = 9 unidades (1 para cada 3 refletores)
9.57	18.260.0045-0	BRACO PARA ILUMINACAO DE RUAS,EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COMDIAMETRO DE=48,2MM,PARA FIXACAO EM POSTE OU PAREDE,PROJECOAHOORIZONTAL=2500MM,PROJECOA VERTICAL=1660MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	7 unidades
9.58	15.008.0179-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X10MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	607,80	607,80 m para alimentação do QDCAMPO
9.59	15.008.0181-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X16MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	299,10	299,10 m para alimenação do QGBT e terra do QDIP
9.60	15.008.0183-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X25MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	8,60	8,60 m para alimenação do QGBT
9.61	15.008.0185-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X35MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	859,60	859,60 m para alimentação do QDQUIOSQUE
9.62	15.008.0175-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X4MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	13927,00	13927m para os circuitos subterrâneos
9.63	15.008.0085-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2266,50	subidas dos postes (9 m x 3 cabos x 75 postes=2025 m) + braços (2,5 m x 3 cabos x 7 braços = 52,50 m ) + postes 22-24, 26, 62-64 que possuem dois circuitos de subida (9 m x 3 cabos x 7 postes = 189 m) = 2266,50m
9.64	21.035.0009-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	75,00	75 unidades para distribuição dos circuitos



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
9.65	21.050.0062-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO	UN	14,00	2 cintas por braço = 2 x 7 braços = 14 unidades
9.66	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	14,00	1 unidade x 14 hastes = 14 unidades
9.67	21.028.0140-0	CONECTOR PERFURANTE P/REDE SUBTERRANEA,TENSAO DE APLICACAO:0,6/1KV,CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO,NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO,CONTATO DENTADO:LIGA DE ALUMINIO ESTANHADO,C/CAMADA DE ESPESSURA MINIMA 8MM E CONDUTIVIDADE ELETRICA MINIMA 98% IACS A 20°C,GRAU DE PROTECAO:IP-65,P/CABOS:PRINCIPAL:6MM2-185MM2 E DERIVACAO:1,5MM2-10MM2.FORNECIMENTO	UN	225,00	para fazer a conexão entre os cabos subterrâneos e os de subida dos postes: 3 unidades por poste x 75 postes = 225 unidades
9.68	15.018.9201-6	CRUZETA SIMPLES PARA COLOCAÇÃO DE PROJETOR REF. CS1/3, DA METAL LIGHT OU SIMILAR (09201/ORSE)	UN	9,00	9 unidades
9.69	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade de 10A para o QDCAMPO
9.70	15.007.0601-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade de 40A para o QDIP
9.71	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	25,00	22 unidades de 10A para o QDIP + 3 unidades de 10A para o QDCAMPO = 25 unidades
9.72	15.007.0600-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade de 16A para o QDCAMPO
9.73	06.069.0010-0	DUTO ANELAR FLEXIVEL,NA COR CINZA CONCRETO,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 2",SENDO O DIAMETRO INTERNODE 52,0MM,COM FIO GUIA DE ACO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES(TAMPOES)NAS EXTREMIDADES,LANCADO DIRETAMENTE NO SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	M	1656,00	1656m para os circuitos subterrâneos
9.74	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	UN	7,00	60 cm por luminária ou projetor (20 cm para cada fase x 2 + 20 cm para o terra) = 200 lum. + 27 refletores = 227 x 0,6 m = 136,20 m (cada rolo tem 20 m) = aprox. 7 unidades
9.75	21.015.0230-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO	UN	14,00	14 unidades para reforço do aterramento



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
9.76	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM <sup>2</sup> , CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	1 unidade para campo
9.77	18.027.3387-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 75 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 170LM/W, 12.750 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (ORSE 13387)	UN	200,00	200 unidades - conforme projeto
9.78	18.045.0025-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	75,00	75 postes para iluminação da praça
9.79	21.048.0035-0	PROJETORES (TRES) EQUIPADOS COM LAMPADAS DE DESCARGA, FIXADOS EM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXACAO, EXCLUSIVE PROJETORES, COLOCACAO	UN	9,00	27/3 = 9 unidades (1 para cada 3 refletores)
9.80	15.007.0410-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 12 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para o QDCAMP
9.81	15.007.0435-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, 150A, PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATÉ 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para o QDIP
9.82	18.027.2808-6	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR (12808/ORSE)	UN	27,00	27 unidades para iluminação da pista de skate, campo e parquinho
9.83	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	209,00	1 para cada luminária de 75W (200 unidades) + 1 para cada 3 refletores (27/3 = 9 unidades) = 209 unidades
9.84	15.018.3425-6	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 01 PÉTALA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM, ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE Ø DE 48MM/60,3MM. (ORSE/13425)	UN	11,00	11 unidades - conforme projeto
9.85	15.018.3426-6	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 02 PÉTALAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM, ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE Ø DE 48MM/60,3MM. (ORSE/13426)	UN	7,00	7 unidades - conforme projeto
9.86	15.018.3428-6	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 04 PÉTALAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM, ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE Ø DE 48MM/60,3MM. (ORSE/13428)	UN	52,00	52 unidades - conforme projeto





## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
9.87	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	75,00	1 unidade x 75 caixas = 75 unidades
Retirada de Equipamentos					
9.88	21.006.0340-6	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE POSTE DE FERRO GALVANIZADO SIMPLES (6.00 A 10.00 M) - (ORSE/00340)	UN	1,00	1 unidade - remoção e reposição do poste de sinalização existente
9.89	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	4,00	4 unidades a serem retiradas
9.90	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	12,00	8 postes de concreto de 9 m + 4 postes de aço de 9 m = 12 unidades
9.91	21.004.0200-0	RETIRADA DE POSTE DE MADEIRA	UN	2,00	2 unidades - postes de madeira de 7m
9.92	21.004.0153-0	RETIRADA DE PROJETOR,INSTALADO EM TETO,PISO,PAREDE OU POSTE	UN	20,00	20 unidades a serem retiradas
9.93	21.004.0160-0	RETIRADA DE REATOR PARA LAMPADA DE DESCARGA,INSTALADO DE 8,00 ATE 12,00M DE ALTURA	UN	20,00	1 unidade x 20 reatores = 20 unidades
9.94	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	12,00	12 unidades a serem retiradas
9.95	21.004.0170-0	RETIRADA OU SUBSTITUICAO DE RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL,INSTALADO ATE 12,00M DE ALTURA	UN	20,00	20 unidades a serem retiradas dos projetores
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
	Esgoto				
10.1	15.004.0010-0	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOBRESERVATORIO DUPLO,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO:5,50M DE TUBO DE PVC 50MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	QUIOSQUE - 2 unidades + VESTIÁRIO - 2 unidades = 4 unidades



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
10.2	20.097.0004-0	BRITA CORRIDA,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANADO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	M3	2,98	QUIOSQUE - $0,8\text{m}^3$ + VESTIÁRIO - $2,18\text{m}^3$ = $2,98\text{m}^3$
10.3	15.001.0026-0	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDESDE MEIA VEZ,COM DIMENSOES DE 0,40X0,40X0,40M,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	13,00	QUIOSQUE - 1 unidade + VESTIÁRIO - 12 unidades = 13 unidades
10.4	11.003.0003-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,02	QUIOSQUE - $2,17\text{m}^3$ + VESTIÁRIO - $3,85\text{m}^3$ = $6,02\text{m}^3$
10.5	15.002.0666-0	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 3000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 unidades, quiosque e vestiário
10.6	15.002.0643-0	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2500X2800MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 unidades, quiosque e vestiário
10.7	15.004.0176-0	RALO SIFONADO DE PVC RIGIDO (100X100)X50MM,EM PAVIMENTO ELEVADO,COM TAMPA CEGA,COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM,COMPREENDENDO:2,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM SOLDABEL,1,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE QUEDA E VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	VESTIÁRIO - 8 unidades
10.8	15.004.0180-0	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	QUIOSQUE - 2 unidades + VESTIÁRIO - 3 unidades = 5 unidades
10.9	18.013.0127-0	SIFAO SANFONADO EM PVC, UNIVERSAL.FORNECIMENTO	UN	3,00	QUIOSQUE - 3 unidades
10.10	15.036.0052-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	76,84	QUIOSQUE - $14,77\text{m}$ + VESTIÁRIO - $62,07\text{m}$ = $76,84\text{m}$
10.11	15.036.0053-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	4,50	QUIOSQUE - $1,5\text{m}$ + VESTIÁRIO - $3,0\text{m}$ = $4,5\text{m}$
10.12	15.036.0049-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	17,51	QUIOSQUE - $1,74\text{m}$ + VESTIÁRIO - $15,77\text{m}$ = $17,51\text{m}$



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
10.13	15.036.0050-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	13,45	QUIOSQUE - 5,45m + VESTIÁRIO - 8,0m = 13,45m
Pluvial					
10.14	15.001.0026-0	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDESDE MEIA VEZ,COM DIMENSOES DE 0,40X0,40X0,40M,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	6,00	QUIOSQUE - 5 unidades + VESTIÁRIO - 1 unidade = 6 unidades
10.15	15.001.0027-0	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDESDE MEIA VEZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,60X0,60M,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	1,00	QUIOSQUE - 1 unidade
10.16	15.003.0178-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	QUIOSQUE - 3 unidades
10.17	15.036.0052-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	66,45	QUIOSQUE - 47,2m + VESTIÁRIO - 19,25m = 66,45m
Alimentação					
10.18	15.045.0115-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1.1/4" A 2"	M	23,75	23,75m
10.19	15.045.0110-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	M	90,60	90,04m + 0,56m = 90,60m
10.20	15.038.0215-0	ADAPTADOR SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA,COMDIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO	UN	1,00	VESTIÁRIO - 1 unidades
10.21	15.038.0201-0	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,COMDIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO	UN	28,00	QUIOSQUE - 14 unidades + VESTIÁRIO - 14 unidades = 28 unidades
10.22	15.038.0202-0	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,COMDIAMETRO DE 32MMX1".FORNECIMENTO	UN	4,00	QUIOSQUE - 3 unidades + VESTIÁRIO - 1 unidade = 4 unidades



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
10.23	18.029.0120-0	BOMBA AUTOASPIRANTE, PARA AGUA LIMPA, DE 1/4CV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	QUIOSQUE - 1 unidade + VESTIÁRIO - 1 unidades = 2 unidades
10.24	06.270.0111-0	COLAR DE TOMADA DE PVC COM TRAVAS, SAIDA ROSQUEADA DE 3/4", PARA DISTRIBUIDOR PBA COM DN=50MM. FORNECIMENTO	UN	2,00	QUIOSQUE - 1 unidade + VESTIÁRIO - 1 unidade = 2 unidades
10.25	15.029.0020-0	REGISTRO DE ESFERA, EM METAL, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	QUIOSQUE - 2 unidades + VESTIÁRIO - 2 unidades = 4 unidades
10.26	15.029.0012-0	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, COM DIAMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	QUIOSQUE - 1 unidade
10.27	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	QUIOSQUE - 4 unidades + VESTIÁRIO - 4 unidades = 8 unidades
10.28	18.011.0005-0	TORNEIRA DE BOIA EM PLASTICO, PARA CAIXA D'AGUA, DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	VESTIÁRIO - 1 unidade
10.29	15.036.0037-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM, SOLDABEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	90,04	QUIOSQUE - 75,25m + VESTIÁRIO - 14,79m = 90,04m
10.30	15.036.0038-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM, SOLDABEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	23,75	QUIOSQUE - 7,16m + VESTIÁRIO - 16,59m = 23,75m
10.31	15.036.0019-0	TUBO DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL, PARA AGUA FRIA, COM DIAMETRO DE 3/4", INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	0,56	QUIOSQUE - 0,28m + VESTIÁRIO - 0,28m = 0,56m
10.32	15.029.0050-0	VALVULA DE PE, EM METAL, COM DIAMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	QUIOSQUE - 1 unidade + VESTIÁRIO - 1 unidade = 2 unidades
10.33	15.029.0100-0	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, EM METAL, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	QUIOSQUE - 1 unidade + VESTIÁRIO - 1 unidade = 2 unidades
Água Fria					



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Macaé  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Secretaria Municipal Adjunta de Obras

## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
10.34	15.045.0115-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS, COM DIAMETRO DE 1.1/4" A 2"	M	64,83	28,59m + 36,24m = 64,83m
10.35	15.045.0110-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS, COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	M	77,68	77,68m
10.36	15.045.0120-0	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS, COM DIAMETRO DE 2.1/2" A 4"	M	13,49	13,49m
10.37	15.038.0217-0	ADAPTADOR SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA, COM DIAMETRO DE 40MMX1.1/4". FORNECIMENTO	UN	4,00	QUIOSQUE - 2 unidades + VESTIÁRIO - 2 unidades = 4 unidades
10.38	15.038.0219-0	ADAPTADOR SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA, COM DIAMETRO DE 60MMX2". FORNECIMENTO	UN	1,00	VESTIÁRIO - 1 unidade
10.39	15.038.0200-0	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, COM DIAMETRO DE 20MMX1/2". FORNECIMENTO	UN	2,00	VESTIÁRIO - 2 unidades
10.40	15.038.0201-0	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, COM DIAMETRO DE 25MMX3/4". FORNECIMENTO	UN	22,00	QUIOSQUE - 8 unidades + VESTIÁRIO - 14 unidades = 22 unidades
10.41	15.038.0202-0	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, COM DIAMETRO DE 32MMX1". FORNECIMENTO	UN	6,00	VESTIÁRIO - 6 unidades
10.42	15.038.0203-0	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, COM DIAMETRO DE 40MMX1.1/4". FORNECIMENTO	UN	8,00	QUIOSQUE - 4 unidades + VESTIÁRIO - 4 unidades = 8 unidades
10.43	15.038.0207-0	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, COM DIAMETRO DE 60MMX2". FORNECIMENTO	UN	2,00	VESTIÁRIO - 2 unidades
10.44	15.028.0010-0	COLOCAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OU SEMELHANTE COM 1000L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGAÇÃO HIDRÁULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATÓRIO	UN	1,00	QUIOSQUE - 1 unidade



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
10.45	15.028.0017-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 2.000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO.	UN	1,00	VESTIÁRIO - 1 unidade
10.46	15.004.0046-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM,30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	8,00	VESTIÁRIO - 8 unidades
10.47	15.004.0059-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	8,00	QUIOSQUE - 2 unidades + VESTIÁRIO - 6 unidades = 8 unidades
10.48	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	3,00	QUIOSQUE - 2 unidades + VESTIÁRIO - 1 unidade = 3 unidades
10.49	15.004.0053-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO TIPO CALHA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,REGISTRO DE GAVETA,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,CONEXOES E CAIXA SIFONADA DE PVC COM 100X100X50MM,COM TAMPA CEGA	UN	1,00	VESTIÁRIO - 1 unidade
10.50	15.004.0060-1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES	UN	1,00	QUIOSQUE - 1 unidade
10.51	15.004.0150-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATORIO OU APARELHO DE INSTALACAO SEMELHANTE,EM BATERIA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 40MM,ATE O RALO SIFONADO	UN	6,00	VESTIÁRIO - 3 unidades x 2 vestiários = 6 unidades
10.52	15.004.0133-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UMA BACIA SANITARIA E CAIXA ACOPLADA (EXCL. ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, PARTE DE UM CONJ. DE DOIS OU MAIS VASOS, COMPREENDENDO: INST. HIDRAULICA COM 1,50M DE TUBO PVC 25MM, COM CONEXOES, ATE A CAIXA ACOPLADA, LIGACAO DE ESGOTO COM 2,00M DE TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCL. TUBO DE VENTILACAO	UN	5,00	VESTIÁRIO - 2 unidades + 3 unidades = 5 unidades
10.53	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATE A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	3,00	QUIOSQUE - 2 unidades + VESTIÁRIO - 1 unidades = 3 unidades
10.54	15.004.0090-0	INSTALACAO E COLOCACAO DE TORNEIRA PARA JARDIM OU DE LAVAGEM(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TORNEIRA),COMPREENDENDO: 2,00M DE TUBO DE PVC DE 20MM E CONEXOES	UN	1,00	QUIOSQUE - 1 unidade
10.55	15.029.0012-0	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, COM DIAMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	VESTIÁRIO - 3 unidades





## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
10.56	15.029.0013-0	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, COM DIÂMETRO DE 1.1/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	QUIOSQUE - 2 unidades + VESTIÁRIO - 2 unidades = 4 unidades
10.57	15.029.0010-0	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, COM DIÂMETRO DE 1/2". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	VESTIÁRIO - 1 unidade
10.58	15.029.0015-0	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, COM DIÂMETRO DE 2". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	VESTIÁRIO - 1 unidade
10.59	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, COM DIÂMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	7,00	QUIOSQUE - 4 unidades + VESTIÁRIO - 3 unidades = 7 unidades
10.60	18.013.0156-0	REGISTRO DE PRESSÃO, 1416 DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	8,00	VESTIÁRIO - 8 unidades
10.61	15.036.0037-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 25MM, SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	77,68	QUIOSQUE - 27,76m + VESTIÁRIO - 49,92m = 77,68m
10.62	15.036.0038-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 32MM, SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	28,59	VESTIÁRIO - 28,59m
10.63	15.036.0039-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 40MM, SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	36,24	QUIOSQUE - 4,22m + VESTIÁRIO - 32,02m = 36,24m
10.64	15.036.0041-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 60MM, SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	13,49	VESTIÁRIO - 13,49m
Ventilação					
10.65	15.036.0040-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 50MM, SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	3,41	VESTIÁRIO - 3,41m
10.66	15.036.0042-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 75MM, SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	0,24	QUIOSQUE - 0,24m



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
11	REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS				
	Quiosque				
11.1	13.365.0055-0	CHAPIM OU ESPELHO DE GRANITO PRETO COM 2X17CM, COM 1 POLIMENTO, ASSENTE COMO EM 13.365.0020	M	38,86	$5,60m + 4,90m + 0,80m + 2,83m + 10,60m + 2,83m + 0,80m + 4,90m + 5,60m = 38,86m$
11.2	13.301.0118-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 1,5CM	M2	44,95	44,95m <sup>2</sup> - laje impermeável
11.3	11.090.0620-0	ESTUCAMENTO DE CONCRETO APARENTE SENDO A ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA FINA NO TRACO 1:3:5, COM ESPESSURA DE 2MM, SOBRESUPERFÍCIE LIMPA	M2	91,68	Cimento Queimado - Área Externa Quiosque - $(8,16m \times 0,8m) + (1,7m \times 2,8m - 0,6m \times 0,9m) \times 2 + (4,6m \times 2,8m - 0,6m \times 0,6m - 1,2m \times 0,6m) + (4,6m \times 2,8m - 0,9m \times 2,1m \times 2 - 0,6m \times 0,6m) + (5,52m \times 2,8m - 1,0m \times 2,1m - 1,0m \times 1,0m \times 2) + (4,0m \times 2,8m - 0,9m \times 2,1m \times 2) + ((5,4m \times 2 + 3,1m \times 2) \times 2,2m) = 91,68m^2$
11.4	13.175.0010-0	FORRO DE PVC EM REGUAS DE 200MM DE LARGURA, ESPESSURA IGUALOU SUPERIOR A 8MM, ENCAIXADOS ENTRE SI, INCLUSIVE RODA FORRO DE PVC PARA ACABAMENTO, ESTRUTURA EM METALON (20X20)MM E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	34,75	WC (3,55m <sup>2</sup> ) x 2 + Despensa (3,00m <sup>2</sup> ) + Lixo (2,50m <sup>2</sup> ) + Cozinha (12,77m <sup>2</sup> ) + Atendimento (9,38m <sup>2</sup> ) = 34,75m <sup>2</sup>
11.5	13.348.3146-6	PEITORIL GRANITO PRETO 25 X 2CM (ORSE/13146)	M	4,80	$1,20m \times 3 \text{ unid.} + 0,60m \times 2 \text{ unid.} = 4,80m$
11.6	13.301.0095-0	PISO CIMENTADO IMPERMEÁVEL, COM 1,5CM DE ESPESSURA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12, ALISADO A COLHER, SOBRE BASE OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	44,95	44,95m <sup>2</sup> - laje impermeável
11.7	13.331.4597-6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M <sup>2</sup> E 10 M <sup>2</sup> . AF_02/2023_PE (SINAPI/104597)	M2	35,93	WC (3,55m <sup>2</sup> ) x 2 + Despensa (3,00m <sup>2</sup> ) + Lixo (2,50m <sup>2</sup> ) + Cozinha (12,77m <sup>2</sup> ) + Atendimento (10,56m <sup>2</sup> ) = 35,93m <sup>2</sup>
11.8	13.022.0029-0	REVESTIMENTO COM PASTILHA DE PORCELANA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (5X5)CM, PLACAS DE (30X30)CM, CORES ECONOMICAS (BRANCO, BEGE, CINZA, AZUL, VERDE, MARROM E PRETO), INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:2:2, ASSENTES E REJUNTADAS COM NATADE CIMENTO BRANCO	M2	106,79	WC: $[(7,55m \times 2,80m) - \text{vãos } (0,90m \times 2,10m + 0,60m \times 0,60m)] \times 2 + \text{Despensa: } (7,40m \times 2,80m) - \text{vãos } (0,80m \times 2,10m + 1,20m \times 0,60m) + \text{Lixo: } (6,83m \times 2,80m) - \text{vãos } (0,90m \times 2,10m + 0,80m \times 2,10m) + \text{Cozinha: } (16,91m \times 2,80m) - \text{vãos } (0,90m \times 2,10m + 0,80m \times 2,10m \times 2 \text{ unid.} + 1,20m \times 0,90m \times 2 \text{ unid.} + 1,0m \times 1,0m \times 2 \text{ unid.} + 1,0m \times 2,80m) = 106,79m^2$
11.9	13.168.0010-0	REVESTIMENTO DE FACHADA OU ÁREAS INT.C/PAINEL ALUM.COMPOSTO, SENDO DUAS LAMINAS ALUM.C/0,3MM ESP., PINTURA PVDF (FLUOR CARBONO) KYNAR 500, NO SISTEMA COIL COATING, ESP.DO COMPOSTO DE 4MM, PINTURA PROTEGIDA POR FILME HAVY DUTY NAS FACES PINTADAS, NÚCLEO EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (RÍGIDO), INCL.SUBESTRUTURA DE ALUM.E DEMAIS INSUMOS NECES.A COLOC.FORN.COLOC.	M2	31,60	$(5,60m + 4,90m + 0,80m + 2,83m + 10,60m + 2,83m + 0,80m + 4,90m) \times 0,95m = 31,60m^2$
11.10	13.030.3430-6	REVESTIMENTO EM PORCELANATO PARA PAREDE, 19 X 90 CM, LINHA BALI CAMEL EX, ELIANE OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (ORSE 13430)	M2	3,68	Porcelanato na parede externa: $1,38m^2 \times 2 \text{ lados} + 0,92m^2 = 3,68m^2$



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
11.11	16.001.0119-0	RIPA DE MADEIRA APARELHADA DE 1,5X4CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	57,12	(8,16m x 7 ripas) = 57,12m (Bancada atendimento externo)
11.12	13.365.0020-0	RODAPE DE GRANITO PRETO COM 10CM DE ALTURA E 2CM DE ESPESSURA, COM 2 POLIMENTOS, ASSENTE EM PAREDE EM OSO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:2:2 E NATA DE CIMENTO, SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 (INCLUSIVE ESTE) E REJUNTAMENTO DE CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	27,49	Perímetro externo: 27,49m
11.13	13.365.0025-0	SOLEIRA DE GRANITO PRETO DE 2X13CM COM 2 POLIMENTOS, ASSENTE COMO EM 13.365.0010	M	6,20	P1: 0,9m x 4 + P2: 0,8m x 2 + 1,0m = 6,2m
Academia					
11.14	13.301.0118-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 1,5CM	M2	104,00	Área de contrapiso: 104,00m²
11.15	13.301.0095-0	PISO CIMENTADO IMPERMEÁVEL, COM 1,5CM DE ESPESSURA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A ÁGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12, ALISADO A COLHER, SOBRE BASE OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	104,00	Área de piso cimentado: 104,00m²
Vestibário					
11.16	13.301.0118-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 1,5CM	M2	62,51	Vestibários: 27,26m² x 2 + Santário PCD: 5,44m² + Circ.: 2,55m² = 62,51m²
11.17	13.365.0150-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA CORUMBA, 2CM DE ESPESSURA, LARGURA DE 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	7,20	1,20m x 5 unidades + 0,60m x 2 unidades = 7,20m
11.18	13.301.0095-0	PISO CIMENTADO IMPERMEÁVEL, COM 1,5CM DE ESPESSURA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A ÁGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12, ALISADO A COLHER, SOBRE BASE OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	62,51	Vestibários: 27,26m² x 2 + Santário PCD: 5,44m² + Circ.: 2,55m² = 62,51m²
11.19	13.026.2443-6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 20CM, BRILHANTE, ELIANE, LINHA METRÔ WHITE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (ORSE 12443)	M2	181,33	Vestibário Masculino: Perímetro (28,50m) x 2,60m + Perímetro (5,75m) x 2,00m - vãos (1,20m x 0,50m x 2 unidades + 0,60m x 0,50m + 0,80m x 2,10m) + Vestibário Feminino: Perímetro (26,00m) x 2,60m + Perímetro (5,75m) x 2,00m - vãos (1,20m x 0,50m x 2 unidades + 0,60m x 0,50m + 0,80m x 2,10m) + Banheiro PCD: Perímetro (9,80m) x 2,60m - vãos (1,20m x 0,50m + 0,90m x 2,10m) = 181,33m²
11.20	13.331.0020-0	REVESTIMENTO DE PISO CERÂMICO EM PORCELANATO, ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO, NO FORMATO (90X90)CM, PARA USO EM ÁREAS COMERCIAIS COM TRAFEGO INTENSO, CONFORME ABNT NBR ISO 13006, ASSENTE EM SUPERFÍCIE NIVELADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO PRONTO	M2	62,51	Vestibários: 27,26m² x 2 + Santário PCD: 5,44m² + Circ.: 2,55m² = 62,51m²



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
11.21	13.365.0170-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBA,2CM DE ESPESSURA,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 13CM, ASSENTE EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	2,50	0,80m x 2 unidades + 0,90m x 1 unidade = 2,50m
12	BANCA, LOUÇAS E METAIS				
	Quiosque				
12.1	18.080.0025-0	BANCA DE GRANITO PRETO,COM 2CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIAVEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,45	1,45m², conforme projeto
12.2	18.080.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO PRETO,COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	12,92	1,0m x 2 unidades (passa prato) + 10,92m (bancada externa) = 12,92m
12.3	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	2 unidades x 2 banheiros = 4 unidades
12.4	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade
12.5	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	2,00	2 unidades
12.6	18.002.0014-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPensa,CONFORME ABNTNBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1"X1.1/4",VALVULA DE ESCOAMENTO,RABICHO,TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA COM ALAVANCA,ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO.FORNECIMENTO	UN	2,00	2 unidades, conforme projeto
12.7	18.006.0050-0	PAPELEIRA,SEM PROTETOR,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 unidades
12.8	18.009.0073-0	TORNEIRA PARA COZINHA,COM MISTURADOR,TIPO PAREDE,COM AREJADOR E TUBO MOVEL,1258 OU SIMILAR,DE APROXIMADAMENTE 1/2"X25CM,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00	1 unidade
12.9	18.009.0079-0	TORNEIRA PARA JARDIM,DE 1/2"X10CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00	1 unidade



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
12.10	18.009.0120-0	TORNEIRA PARA LAVATORIO,DE MESA,COM ALAVANCA,ACIONAMENTO COMLEVE PRESSAO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO,ACABAMENTO CROMADO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,CONFORME ABNTNBR 9050.FORNECIMENTO	UN	2,00	2 unidades
12.11	18.002.0090-0	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,TUBO DE LIGACAO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DEFIXACAO.FORNECIMENTO	UN	2,00	2 unidades, conforme projeto
Vestário					
12.12	18.084.0052-0	BANCA DE GRANITO BRANCO ITAUNAS,COM 2CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 3 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,61	Banca para cubas: 2,30m x 0,35m x 2 unidades = 1,61m²
12.13	18.084.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO BRANCO ITAUNAS,COM 2CM DE ESPESSURA E60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	19,05	Mictório e bancos: (2,50m + 3,60m + 4,70m) + (2,75m x 3 lados) = 19,05m
12.14	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 unidades, conforme projeto
12.15	18.007.0080-0	CHUVEIRO ELETRICO EM PLASTICO,EM 110/220V,COM BRACO CROMADODE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	8,00	8 unidades, conforme projeto
12.16	18.002.0022-0	CUBA DE LOUCA BRANCA DE SOBREPOR,PADRAO MEDIO LUXO,MEDINDO EM TORNO DE (53X43)CM.FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO DE 1"X1.1/4",TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA 1193 OU SIMILAR DE 1/2",VALVULA DE ESCOAMENTO E RABICHO.FORNECIMENTO	UN	6,00	6 unidades, conforme projeto
12.17	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	6,00	6 unidades, conforme projeto
12.18	18.002.0022-0	CUBA DE LOUCA BRANCA DE SOBREPOR,PADRAO MEDIO LUXO,MEDINDO EM TORNO DE (53X43)CM.FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO DE 1"X1.1/4",TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA 1193 OU SIMILAR DE 1/2",VALVULA DE ESCOAMENTO E RABICHO.FORNECIMENTO	UN	6,00	6 unidades, conforme projeto
12.19	18.002.0014-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPENSA,CONFORME ABNTNBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1"X1.1/4",VALVULA DE ESCOAMENTO,RABICHO,TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA COM ALAVANCA,ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO.FORNECIMENTO	UN	1,00	1 unidade
12.20	18.016.0055-0	MICTORIO COLETIVO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,MEDINDO APROXIMADAMENTE (1800X290X350)MM,INCLUSIVE KIT DE INSTALACAO COMPREENDENDO: PARAFUSOS,BUCHAS,SIFAO EXTENSIVEL E VALVULA INOX.FORNECIMENTO	UN	1,00	1 unidade



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
12.21	18.003.0003-0	VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2", REGISTRO INTEGRADO, CORPO EM LATAO E ACABAMENTO COM ACIONAMENTO POR BOTAO EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00	1 unidade
12.22	18.002.0085-0	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA, CONVENCIONAL, PADRAO MEDIO LUXO, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO, VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2" COM REGISTRO INTEGRADO, CORPO EM LATAO, ACABAMENTO DA VALVULA EM METAL CROMADO, TUBO DE LIGACAO, ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	5,00	5 unidades
12.23	18.002.0090-0	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA, CONVENCIONAL, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO, TUBO DE LIGACAO, ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	1,00	1 unidade
13	ESQUADRIAS E FERRAGENS				
	Quiosque				
13.1	14.007.0324-0	CADEADO DE 50MM, C/DUPLA TRAVA, DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA, CORPO DE LATAO MACICO, CILINDRO DE LATAO TREFILADO.FORNECIMENTO	UN	1,00	1 unidade para caixa d'água
13.2	14.007.0266-0	FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMINIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS, EXCL.DOBRADICAS:-FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS, EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA, EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO	UN	7,56	P1: 0,9m x 2,1m x 4 und = 7,56m²
13.3	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA, DE 1 FOLHA DE ABRIR, INTERNAS, SOCIAIS OU DE SERVICO, CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN.E COLOC.DAS ESQUADRIAS), DE:-FECHADURA DE EMBUTIR EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA, EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALV. 3"x2.1/2", C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	2,00	2 unidades, para P2
13.4	14.003.0300-0	GRADE TUBULAR EM ALUMINIO ANODIZADO PRETO, COM TUBOS DE 2" NA POSICAO VERTICAL, COM ESPACAMENTO ENTRE ESTES TUBOS DE APROXIMADAMENTE 10CM E TUBOS DE 3" NA POSICAO HORIZONTAL PARA FIXACAO DOS TUBOS VERTICAIS.MONTANTES DE SUSTENTACAO VERTICAL E TRAVESSAO HORIZONTAL SOBRE TODA EXTENSAO DA GRADE EM TUBOS DE 4", EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,95	1,50m x 0,90m x 1,00 unidade + 1,50m x 1,20m x 2,00 unidades = 4,95m²
13.5	14.003.0026-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER, COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,88	J2: 1,2m x 0,6m + J3: 1,2m x 0,9m x 2 und = 2,88m²
13.6	14.003.0149-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, TIPO MAXIM-AR, COM 1 PAINEL DESLIZANTE PROJETANTE, PROVIDA DE HASTE DECOMANDO, EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	0,72	J1: 0,6m x 0,6m x 2 und = 0,72m²
13.7	14.003.0226-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, PERFIL SERIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,56	P1: 0,9m x 2,1m x 4 und = 7,56m²





## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
13.8	14.002.0030-0	PORTA DE ENROLAR AUTOMATICA,COMPLETA,TIPO MEIA CANA FECHADA,EM ACO GALVANIZADO NATURAL CHAPA Nº22.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,20	P3: 1,5m x 1,2m x 4 und = 7,2m²
13.9	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 unidades, para P2
13.10	14.002.0052-0	PORTINHOLA PARA ALCAPAO,CISTERNA OU CAIXA D'AGUA ELEVADA,EMCHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATE 0,80M DE ALTURA,COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,20	Portinhola para acesso ao reservatório superior: 1,50m x 0,80m = 1,20m²
13.11	14.004.0070-0	VIDRO LAMINADO SIMPLES,COM ESPESSURA DE 6MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,88	J2: 1,2m x 0,6m + J3: 1,2m x 0,9m x 2 und = 2,88m²
Vestibário					
13.12	14.007.0324-0	CADEADO DE 50MM,C/DUPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA,CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFILADO.FORNECIMENTO	UN	1,00	1 unidade para caixa d'água
13.13	14.007.0276-0	FECHADURA DE SOBREPOR,COM CILINDRO,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO,PARA PORTAO.FORNECIMENTO	UN	1,00	1 unidade
13.14	14.007.0266-0	FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,EXCL.DOBRADICAS;-FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO	UN	13,00	13 unidades, conforme projeto
13.15	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN.E COLOC.DAS ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA DE EMBUTIR EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALV. 3"x2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	3,00	P2: 2 und + P3: 1 und = 3 und
13.16	14.003.0148-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,TIPO MAXIM-AR,COM 1PAINEL DESLIZANTE PROJETANTE,PROVIDA DE HASTE DE COMANDO,EMPERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,60	Janelas vestibário: 0,60m x 0,50m x 2 unidades + 1,20m x 0,50m x 5 unidades = 3,6m²
13.17	17.017.0110-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA,COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA,LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE VERNIZ ISOLANTEINCOLOR,DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCAO DE PO,UMA DEMA0 DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR E DUAS DEMAOSDE ACABAMENTO	M2	15,75	0,8m x 2,1m x 2 und + 0,9m x 2,1m = 5,25m² x 3 (critério EMOP) = 15,75m²
13.18	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	12,48	Portas do banheiro: 0,6m x 1,6m x 13 und = 12,48m²



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
13.19	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 unidades, para P2
13.20	14.006.0008-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade, para P3
13.21	14.002.0052-0	PORTINHOLA PARA ALCAPAO,CISTERNA OU CAIXA D'AGUA ELEVADA,EMCHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATE 0,80M DE ALTURA,COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	0,36	Acesso à caixa d'água: 0,60m x 0,60m = 0,36m²
13.22	14.004.0025-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 6MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,60	Janelas vestiário: 0,60m x 0,50m x 2 unidades + 1,20m x 0,50m x 5 unidades = 3,6m²
14	<b>PINTURA</b>				
	Geral				
14.1	17.040.0020-0	MARCACAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELAAREA REAL DE PINTURA	M2	29,17	Estacionamento: (5m x 24 + 64,5m) x 0,1m = 18,45m² + Marcação Acessibilidade: 3,0m² + Faixa de pedestre: 3,86m² x 2 = 29,17m²
	Quiosque				
14.2	17.020.0030-1	ENVERNIZAMENTO DE MADEIRA COM VERNIZ A BONECA USANDO GOMA LACA NACIONAL DISSOLVIDA EM ALCOOL,INCLUSIVE LIXAMENTO E APLICACAO DE SUCESSIVAS DEMAOS DE ACABAMENTO ATE A OBTENCAO DO BRILHO	M2	8,57	(8,16m x 7 ripas) = 57,12m x 0,05m x 3 lados = 8,57m² (Bancada atendimento externo)
	Academia				
14.3	17.020.0030-1	ENVERNIZAMENTO DE MADEIRA COM VERNIZ A BONECA USANDO GOMA LACA NACIONAL DISSOLVIDA EM ALCOOL,INCLUSIVE LIXAMENTO E APLICACAO DE SUCESSIVAS DEMAOS DE ACABAMENTO ATE A OBTENCAO DO BRILHO	M2	75,96	Pilares: 0,2m x 2,8m x 4 lados x 8 unidades + 0,2m x 3,70m x 4 lados x 1 unidade + Vigas: (10,2m x 0,3m x 2 lados + 10,2m x 0,15m x 2 lados) x 6 unidades = 75,96m²
14.4	17.020.0071-0	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE,EXTERIOR OU INTERIOR,COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR,EM TRES DEMAOS	M2	73,44	40,80m x 0,90m = 36,72m² x 2 lados = 73,44m²
14.5	17.017.0100-0	PREPARO DE MADEIRA NOVA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMAOS DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCAO DE PO,E UMA DEMAOS DE FUNDO SINTETICONIVELADOR	M2	75,96	Pilares: 0,2m x 2,8m x 4 lados x 8 unidades + 0,2m x 3,70m x 4 lados x 1 unidade + Vigas: (10,2m x 0,3m x 2 lados + 10,2m x 0,15m x 2 lados) x 6 unidades = 75,96m²
	Vestiário				
14.6	17.025.0005-1	PINTURA COM TINTA ANTIMOFO E BACTERICIDA BASE ACRILICA,SEMIBRILHO,COR BRANCA,PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS PROPENSOS A UMIDADE E VAPORES,EM DUAS DEMAOS,SOBRE SELADOR ACRILICOE DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA,INCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO	M2	59,96	Tetos: Vestiarios: 27,26m² x 2 + Santário PCD: 5,44m² = 59,96m²



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
14.7	17.013.0030-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M2	223,24	Pintura externa vestiário: 40,80m x 2,60m + Circulação: 2,55m <sup>2</sup> + Platinbandas: (13,90m x 0,70m + 13,90m x 0,10m) x 2 lados + (6,40m x 0,70m + 6,40m x 0,10m) x 2 lados + Caixa d'água: 15,30m x 2,50m x 2 lados + Platinbandas: (0,70m x 4,90m + 0,10m x 4,90m) x 2 lados + (0,70m x 4,15m + 0,10m x 4,15m) x 2 lados = 232,09m <sup>2</sup> - vãos (5 unidades x 1,20m x 0,50m + 2 unidades x 0,60m x 0,50m + 2 unidades x 0,80m x 2,10m + 0,90m x 2,10m) = 223,24m <sup>2</sup>
14.8	17.017.0350-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO, USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO	M2	44,64	Janelas: 3,6m <sup>2</sup> x 2 (critério EMOP) + Portas: 12,48m <sup>2</sup> x 3 (critério EMOP) = 44,64m <sup>2</sup>
15	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO				
	Geral				
15.1	18.033.0015-0	BOTIJAO DE GAS ENGARRAFADO (GLP), CAPACIDADE PARA 45KG. O CUSTO INCLUI O BOTIJAO E O GAS. FORNECIMENTO	UN	4,00	Central de gás 1: 2 unidades + Central de gás 2: 2 unidades = 4 unidades
15.2	18.032.0015-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE DIOXIDO DE CARBONO (CO2), CLASSE BC, DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 Unidade - Quiosque
15.3	18.032.0030-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE PO QUIMICO, CLASSE BC, DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade - Quiosque
15.4	18.027.0045-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EM PLASTICO, EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade - Quiosque
15.5	05.054.0105-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSOES APROXIMADAS DE (15X15)CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 unidades - Quiosque
15.6	05.054.0130-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, DE ALERTA, EM PVC ANTICHAMA, FORMA TRIANGULAR, DIMENSAO APROXIMADA DA BASE DE 20CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade - Quiosque
15.7	05.054.0120-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, DE PROIBICAO, EM PVC ANTICHAMA, FORMA CIRCULAR, DIAMETRO APROXIMADO DE 20CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade - Quiosque
15.8	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, PARA SAIDA DE EMERGENCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	Quiosque: 3 unidades + Quadra descoberta: 9 unidades = 12 unidades
16	EQUIPAMENTOS				
	Geral				



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Macaé  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Secretaria Municipal Adjunta de Obras

## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
16.1	09.015.0300-0	AMARELINHA EM BLOCOS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS COM APLICACAO DE LETRAS E NUMEROS COLORIDOS EM BAIXO RELEVO.FORNECIMENTO E APLICACAO	UN	1,00	1 unidade
16.2	09.015.0312-0	BALANCO DE 0/4ANOS COMPOSTO C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTES GALV.,FIXADAS POR MEIO DE BRACAD.C/TRAVESSAO DE TUBO FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSASEM CAVALETES TUBO FERRO GALV.2",CHUMBADOS SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade
16.3	09.015.0314-0	BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST.C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTES GALV.FIXAD. P/MEIO DE BRACAD.C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"E ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV.2",CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade
16.4	09.012.0001-0	BANCO DE CONCRETO APARENTE,COM 1,50M DE COMPRIMENTO,45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL,COM SECAO DE 10X30CM	UN	58,00	58 unidades, conforme projeto
16.5	09.015.0308-0	BARRAS PARALELAS P/GINASTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8"CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	2 unidades
16.6	09.014.3030-6	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=2.1/2", PARA 6 BICICLETAS, CHUMBADAS NO PISO, INCLUSO PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMÃOS. ORSE 13030	UN	10,00	10 unidades, conforme projeto
16.7	09.015.9160-6	BRINQUEDO - GIRA-GIRA (CARROSSEL Ø=1,70M), EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" E ASSENTO EM CHAPA GALVANIZADA E=1/4", SERGI PARK OU SIMILAR - ORSE/09160.	UN	1,00	1 unidade
16.8	09.015.9143-6	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ALONGADOR - GALVANIZADO - REV 01. (09143/ORSE)	UN	1,00	1 unidade
16.9	09.015.0322-0	ESCORREGA DE 0/4ANOS C/ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2"E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade
16.10	09.015.0324-0	ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE)DE 3/4" E 2"E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade
16.11	09.004.0060-0	FRADE METALICO,EM FERRO FUNDIDO,MODELO CICLOVIA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	4 unidades, conforme projeto



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
16.12	09.015.0332-0	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1.1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade
16.13	09.015.0328-0	GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA,ESTAS FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade
16.14	09.015.0330-0	GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS,MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE2" E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASEGALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade
16.15	09.015.3185-6	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021. (103185/SINAPI)	UN	1,00	1 unidade
16.16	09.012.0004-0	MESA DE CONCRETO ARMADO,COM 4 BANCOS,CONFORME PROJETO CEHAB,REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M,COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAOE OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	UN	20,00	20 unidades, conforme projeto
16.17	09.015.0343-5	MULTI-ESTAÇÃO ACADEMIA AO AR LIVRE EM AÇO INOX. ATA Nº - 057/2023	UN	1,00	1 unidade
16.18	09.015.0500-6	MULTI-EXERCITADOR CONJUGADO COM SEIS FUNCOES DISTINTAS, EM TUBO DE ACO ARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE. FORNECIMENTO E INSTALACAO. (SCO PJ 25.13.0500)	UN	1,00	1 unidade
16.19	09.015.0342-0	PRANCHA PARA ABDOMINAL,MADEIRA APARELHADA,ESTRUTURA TUBULARDE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",FIXADA EM BLOCOS DE CONCRETO,COM PINTURA DE BASE DE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade
17	PAISAGISMO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	Geral				
17.1	18.013.3310-6	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	UN	23,00	23 unidades
17.2	09.015.0066-0	ALAMBRADO TELA DE ARAME GALV.Nº12,REVESTIDO PVC,MALHA LOSANGULAR (50X50)MM,FIXADA EM TUBOS FERRO GALVANIZADO (EXTERNA EINTERNAMENTE) C/DIAM.DE 2" E ESP.PAREDE 1/8",ESPACADOS 2M,CHUMBADOS BLOCOS CONCR.FCK=15MPA,MED.(0,30X0,30X1,00)M,TELA PRESA ARAME Nº12 PLASTIF.,INCL.ESCAV.,REATERRO,TRANSP.,CARGA,DESCARGA E PINTURA DOS TUBOS,C/2 DEMAOS DE	M2	1264,17	(37,9m x 2 + 60m) x 6,15 + 60m x 7,15 = 1264,17m²



## Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
17.3	09.007.0001-0	ARRANCAMENTO E REPLANTIO DE ARVORE ADULTA, COM ATE 3,00M DE ALTURA E ATE 15CM DE DIAMETRO, INCLUSIVE ESCAVACAO E REGA DURANTE 15 DIAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE	UN	30,00	30 unidades, conforme projeto de paisagismo.
17.4	09.003.0065-0	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPURUNA, OITI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 2,00M DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	145,00	Sibipuruna: 6 und + Ipê Amarelo: 64 und + Ipê Roxo: 33 und + Cabafistula: 42 und = 145 und
17.5	01.050.7325-6	AS BUILT. OBSERVAÇÃO: CONTEMPLAR TODOS OS DESENHOS QUE SOFRERAM ALTERAÇÕES DURANTE A OBRA. ITEM ORSE 07325.	M2	18383,30	Área de intervenção de obra: 18383,30m², conforme projeto
17.6	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	M3	472,91	Áreas gramadas: 2.364,53m² x 0,20m = 472,91m³
17.7	09.003.0155-0	ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 25CM DE ALTURA, TIPO ARBUSTO ALLAMANDA (ALAMANDA SP) OU SIMILAR, CONSIDERANDO 8 MUDAS POR M2. FORNECIMENTO	M2	865,81	Allamanda Cathartica: 130,05m² + Canavalia Rosea: 679,24m² + Ipomoea Pes-Caprea: 56,52m² = 865,81m²
17.8	09.003.0168-0	ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 60CM DE ALTURA, TIPO ARBUSTO HELICONIA PAPAGAIO (HELICONIA PSITTACORUM) OU SIMILAR, CONSIDERANDO 12 MUDAS POR M2. FORNECIMENTO	M2	17,50	Aechmea Blanchetiana: 210 unidades / 12 unid/m² = 17,5m²
17.9	11.090.0620-0	ESTUCAMENTO DE CONCRETO APARENTE SENDO A ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA FINA NO TRACO 1:3:5, COM ESPESSURA DE 2MM, SOBRESUPERFICIE LIMPA	M2	17,00	Acabamento para conjunto Banco/Canteiro de concreto = (1,70m x 0,50m) x 4 lados x 5 bancos/canteiros = 17,0m²
17.10	14.002.0212-0	GUARDA-CORPO DE TUBOS DE ACO GALVANIZADO SOLDADOS, FORMANDO MODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, COM 3 MONTANTES DE 2" DE DIAMETRO CHUMBADOS NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE), TRAVESSA SUPERIOR DE 2" E TRAVESSA INFERIOR E INTERMEDIARIA DE 1". FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	440,96	440,96m, conforme projeto.
17.11	08.034.0002-0	GUARDA-CORPO EM CONCRETO ARMADO, FCK=15MPA, ACO CA-50, FORMADO POR QUADROS RETANGULARES DE (1,90X0,50)M SUSTENTADOS POR 2 MONTANTES DE 0,85M DE ALTURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE FIXACAO NA PONTE	M	427,84	427,84m, conforme projeto.
17.12	05.001.2450-6	LIMPEZA GERAL ITEM 02450/ORSE	M2	18383,30	Área de intervenção de obra: 18383,30m², conforme projeto
17.13	09.002.0002-0	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM, COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	17,50	Aechmea Blanchetiana: 210 unidades / 12 unid/m² = 17,5m²





Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
17.14	09.002.0001-0	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATE 2,00M DE ALTURA,DE QUALQUER ESPECIE,EM LOGRADOURO PUBLICO,INCLUSIVE TRANSPORTE,TERRA PRETASIMPLES E ESTACA DE MADEIRA(TUTOR),EXCLUSIVE O FORNECIMENTODA ARVORE	UN	145,00	Sibipuruna: 6 und + Ipê Amarelo: 64 und + Ipê Roxo: 33 und + Cabafístula: 42 und = 145 und
17.15	09.001.0001-1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS,TIPO SAO CARLOS,BATATAIS,LARGA ESANTO AGOSTINHO,INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DEORIGEM,CARGA,TRANSPORTE,DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	M2	2364,91	2.364,91m², conforme projeto.
17.16	09.001.0075-0	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA FLORIDAS,TIPO MOISES,BELA-EMILIA,ETC,EXCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	865,81	Allamanda Cathartica: 130,05m² + Canavalia Rosea: 679,24m² + Ipomoea Pes-Caprea: 56,52m² = 865,81m²
17.17	14.002.0084-0	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2",COM DUAS FOLHAS DE ABRIR,FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12,MALHA LOSANGULAR DE (50X50)MM,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	15,00	2,00m x 2,50m x 3 unidades = 15m²
17.18	16.001.0119-0	RIPA DE MADEIRA APARELHADA DE 1,5X4CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	360,00	Conjunto Banco/Canteiro: (9 ripas para cada lado do banco x 2m de comprimento x 4 lados) = 72 metros por conjunto banco/canteiro x 5 unid. = 360m
17.19	05.020.0013-0	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS RODOVIARIAS,APLICADO POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR12935,13132,7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	30,07	Faixas de trânsito: 0,77m² x 5 faixas x 2 und + Marcação do estacionamento: (5m x 23 listras + 33,19m + 31,33m) x 0,10m + Marcação da vaga de cadeirante: 0,65m² + 3,77m² = 30,07m²

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024**

**ANEXO II**

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

A empresa abaixo se propõe a fornecer o objeto deste edital, conforme discriminado no **Projeto Básico – ANEXO I**, pelos preços e condições assinalados na presente, obedecendo rigorosamente às disposições da legislação competente.

Empresa Proponente: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ Fax: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_-\_\_\_\_

**1. PREÇO TOTAL OFERTADO:**

Item	Catserv	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Total
<b>01</b>	<b>1350</b>	Contratação de empresa especializada para execução das obras de construção de parque, localizado à estrada do Imburo, bairro da ajuda, Macaé/RJ, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra.	<b>Serv</b>	<b>1</b>	<b>R\$ 12.883.673,05</b>

1.1. O preço total ofertado é R\$ \_\_\_\_\_  
(\_\_\_\_\_).

1.2. O preço ofertado inclui todos os custos de mão de obra, taxas, impostos, seguros, encargos sociais, administração, trabalhistas, previdenciários, contribuições parafiscais e outros que venham a incidir sobre o objeto do Edital da **Concorrência Eletrônica n.º 010/2024**.

1.3. Declaro, ainda, que a proposta 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 entrega, nos termos do artigo 63, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.4. Esta proposta está de acordo com todas as demais condições exigidas no Termo de Referência e seus anexos.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

1.5. PRAZO DE ENTREGA

### 2. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:

2.1. O prazo de validade desta proposta comercial é de 90 (noventa) dias, contados da data de sua entrega a Comissão/Agente de Contratação.

### 3. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

3.1. Esta proposta está de acordo com todas as demais condições exigidas no Termo de Referência e seus anexos.

### 4. DADOS BANCÁRIOS:

BANCO:

CONTA CORRENTE:

AGÊNCIA:

Local e data

Nome da empresa licitante  
Responsável legal  
assinar e carimbar

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024**

**ANEXO III**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
1	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS					1.600.162,87
	Geral					1.600.162,87
1.1	01.090.0000-G	ÍNDICE GERAL P/ ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	100,00	8.621,9261	862.192,61
1.2	05.100.0000-G	SUBSÍDIOS P/ ALIMENTAÇÃO, TRANSPORTE E CAFÉ DA MANHÃ	UR	100,00	4.253,4240	425.342,40
1.3	05.102.0000-G	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UR	100,00	3.126,2786	312.627,86
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS					1.255.778,23
	Geral					1.153.386,42
2.1	05.006.0001-B	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO A SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	3300,00	42,75	141.075,00
2.2	05.007.0007-A	LOCAÇÃO DE PASSARELA METÁLICA, PERFURADA, PARA ANDAIME METÁLICO TUBULAR, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	900,00	109,81	98.829,00
2.3	05.006.0010-A	LOCAÇÃO DE RODÍZIOS DE FERRO, PARA TORRE TUBULAR. CUSTO PARA 4 RODÍZIOS	UNXMES	40,00	167,34	6.693,60
2.4	05.006.0002-B	LOCAÇÃO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODÍZIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODÍZIOS, TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMES	220,00	41,88	9.213,60
2.5	03.010.0019-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR RETRO ESCAVADEIRA, EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO, REGADO POR CAMINHÃO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATORIO, INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	M3	8748,43	10,14	88.709,08
2.6	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M2	330,00	1,18	389,40
2.7	03.025.0005-A	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, COM TRATOR DE LÂMINA COM POTÊNCIA EM TORNO DE 200CV, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM TRANSPORTE ENTRE 50,00 E 100,00M	M3	3284,85	13,24	43.491,41
2.8	01.018.2872-G	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (SEINFRA C2872)	HA	1,34	638,37	855,41
2.9	01.018.2873-G	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (SEINFRA C2873)	M2	5000,00	0,34	1.700,00
2.10	03.010.0040-A	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS, COMPREENDENDO: ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE A 20KM EM CAMINHÃO BASCULANTE E DESCARGA, CONSIDERANDO O VOLUME NECESSÁRIO A EXECUÇÃO DE 1,00M3 DE MATERIAL COMPACTADO	M3	8748,43	86,17	753.852,21
2.11	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M2	918,93	8,97	8.242,80
2.12	05.008.0009-A	MOVIMENTAÇÃO HORIZONTAL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES TIPO TORRE	M	604,32	0,22	132,95
2.13	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	841,50	0,24	201,96
	Projetos Executivos					102.391,81
2.14	01.050.0518-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS CULTURAIS ATÉ 3000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	238,82	17,60	4.203,23
2.15	01.050.0353-A	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS CULTURAIS ATÉ 500M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES, COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	238,82	120,04	28.667,95
2.16	01.050.0455-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS CULTURAIS, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	371,29	4,86	1.804,46
2.17	01.050.0458-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA URBANIZAÇÃO ATÉ 15000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	15000,00	0,85	12.750,00
2.18	01.050.0459-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA URBANIZAÇÃO ACIMA DE 15000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	3383,30	0,56	1.894,64
2.19	01.050.0525-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA URBANIZAÇÃO ACIMA DE 15000M2, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	3383,30	0,85	2.875,80



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
2.20	01.050.0524-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA URBANIZACAO ATE 15000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	15000,00	1,15	17.250,00
2.21	01.050.0481-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS CULTURAIS,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	238,82	8,82	2.106,39
2.22	01.050.0546-A	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS CULTURAIS ATE 500M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,ARMAÇAO E DETALHES	M2	371,29	83,06	30.839,34
3	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS					5.322,41
	Geral					5.322,41
3.1	05.001.0138-A	ARRANCAMENTO DE TUBULACAO DE FERRO GALVANIZADO,SEM ESCAVACAO OU RASGO EM ALVENARIA	M	42,00	7,75	325,50
3.2	05.002.0001-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	2,10	222,54	467,33
3.3	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	10,00	411,89	4.118,90
3.4	05.001.0041-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	21,05	19,51	410,68
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA					3.768.142,33
	Contenção					2.740.621,97
4.1	11.009.0015-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	33707,15	7,04	237.298,33
4.2	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	967,91	8,38	8.111,08
4.3	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	16468,70	8,06	132.737,72
4.4	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	8424,57	9,41	79.275,20
4.5	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	110,93	715,52	79.372,63
4.6	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	48,59	795,36	38.646,54
4.7	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	809,30	830,53	672.147,92
4.8	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	857,89	36,64	31.433,08
4.9	11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	33707,15	4,80	161.794,32
4.10	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	16468,70	5,60	92.224,72
4.11	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	967,91	6,41	6.204,30
4.12	04.014.0700-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	8424,57	15,78	132.939,71
4.13	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	8598,38	13,07	112.380,82
4.14	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE 1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	4783,69	44,82	214.404,98
4.15	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	4783,69	86,68	414.650,24



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.16	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	4783,69	19,05	91.129,29
4.17	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	3642,75	47,12	171.646,38
4.18	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	81297,11	0,79	64.224,71
<b>Pergolado</b>						80.258,21
4.19	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	843,54	8,06	6.798,93
4.20	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	17,70	9,41	166,55
4.21	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	2,25	715,52	1.609,92
4.22	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	18,48	795,36	14.698,25
4.23	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	18,48	36,64	677,10
4.24	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	843,54	5,60	4.723,82
4.25	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	263,49	5,87	1.546,68
4.26	04.014.0700-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	17,70	15,78	279,30
4.27	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	88,29	13,07	1.153,95
4.28	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	304,95	44,82	13.667,85
4.29	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	263,49	9,12	2.403,02
4.30	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	304,95	86,68	26.433,06
4.31	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	120,48	19,05	2.295,14
4.32	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	77,88	47,12	3.669,70
4.33	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	170,82	0,79	134,94
<b>Cisterna</b>						46.025,31
4.34	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	958,18	8,06	7.722,93
4.35	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	23,12	9,41	217,55
4.36	11.025.0009-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=25MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	8,64	814,95	7.041,16
4.37	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	8,64	28,55	246,67





## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
<b>Total =</b>	<b>R\$ 12.883.673,05</b>

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.38	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	958,18	5,60	5.365,80
4.39	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	43,62	5,87	256,04
4.40	04.014.0700-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	23,12	15,78	364,83
4.41	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	30,60	13,07	399,94
4.42	11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE3ª,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	M3	13,60	15,91	216,37
4.43	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVEVERTIRADA	M2	54,40	68,06	3.702,46
4.44	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	43,62	9,12	397,81
4.45	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	68,00	86,68	5.894,24
4.46	16.022.0012-A	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA MODIFICADA COM POLIMEROS TIPO II-C EM FORMA DE TIRA DE APROXIMADAMENTE 32CM DE LARGURA POR 10M DE COMPRIMENTO,ESPESSURA DE 3MM,INCLUSIVE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA ISENTO DE SOLVENTES,EXCLUSIVE PREPARADO SUBSTRATO,CONFORME ABNT NBR 9952.	M2	93,16	145,10	13.517,51
4.47	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	17,00	29,75	505,75
4.48	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	223,11	0,79	176,25
<b>Pista de Skate</b>						<b>140.686,46</b>
4.49	11.013.0075-A	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	38,78	3.591,17	139.265,57
4.50	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	38,78	36,64	1.420,89
<b>Quiosque</b>						<b>97.303,93</b>
4.51	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	163,64	8,38	1.371,30
4.52	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	1447,91	8,06	11.670,15
4.53	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	10,46	9,41	98,42
4.54	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,62	715,52	1.159,14
4.55	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,70	795,36	3.738,19
4.56	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	22,39	830,53	18.595,56
4.57	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	27,09	36,64	992,57
4.58	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1447,91	5,60	8.108,29
4.59	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	163,64	6,41	1.048,93



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.60	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	314,73	5,87	1.847,46
4.61	04.014.0700-G	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	10,46	15,78	165,05
4.62	03.016.0015-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	53,08	13,07	693,75
4.63	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	310,15	44,82	13.900,92
4.64	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	314,73	9,12	2.870,33
4.65	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	310,15	86,68	26.883,80
4.66	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	98,11	19,05	1.868,99
4.67	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MÁXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	46,93	47,12	2.211,34
4.68	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL,COM CAPACIDADE ÚTIL DE17T	T X KM	100,94	0,79	79,74
<b>Academia</b>						<b>91.971,44</b>
4.69	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	1143,73	8,06	9.218,46
4.70	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	13,92	9,41	130,98
4.71	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,86	715,52	1.330,86
4.72	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	32,59	795,36	25.920,78
4.73	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	32,59	36,64	1.194,09
4.74	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1143,73	5,60	6.404,88
4.75	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	175,36	5,87	1.029,36
4.76	04.014.0700-G	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	13,92	15,78	219,65
4.77	03.016.0015-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	66,68	13,07	871,50
4.78	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	282,69	44,82	12.670,16
4.79	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	175,36	10,24	1.795,68
4.80	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	282,69	86,68	24.503,56
4.81	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	125,13	19,05	2.383,72
4.82	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MÁXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	58,49	47,12	2.756,04



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.83	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	KG	148,00	9,70	1.435,60
4.84	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	134,33	0,79	106,12
Vestário						156.235,51
4.85	12.005.0110-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:10, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	19,80	101,38	2.007,32
4.86	11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	306,73	8,38	2.570,39
4.87	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	1984,00	8,06	15.991,04
4.88	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	28,88	9,41	271,76
4.89	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,67	715,52	2.625,95
4.90	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	46,86	795,36	37.270,56
4.91	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	46,86	36,64	1.716,95
4.92	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1984,00	5,60	11.110,40
4.93	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	306,73	6,41	1.966,13
4.94	11.011.0027-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIÂMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	485,45	5,87	2.849,59
4.95	04.014.0700-G	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	28,88	15,78	455,72
4.96	03.016.0015-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	147,74	13,07	1.930,96
4.97	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARÂMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	451,68	44,82	20.244,29
4.98	11.009.0011-A	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	485,45	9,12	4.427,30
4.99	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARÂMETROS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	451,68	86,68	39.151,62
4.100	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 0,6KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	239,56	19,05	4.563,61
4.101	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	130,75	47,12	6.160,94
4.102	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	KG	72,25	9,70	700,82
4.103	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	278,69	0,79	220,16
Acesso 2 - Parque						141.968,35
4.104	11.009.0015-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	10,00	7,04	70,40



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.105	11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	749,10	8,38	6.277,45
4.106	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	1638,18	8,06	13.203,73
4.107	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	17,34	9,41	163,16
4.108	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,92	715,52	2.804,83
4.109	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 30MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	44,49	830,53	36.950,27
4.110	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	44,49	36,64	1.630,11
4.111	11.011.0031-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	10,00	4,80	48,00
4.112	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1638,18	5,60	9.173,80
4.113	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	749,10	6,41	4.801,73
4.114	11.011.0027-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIÂMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	244,55	5,87	1.435,50
4.115	04.014.0700-G	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	17,34	15,78	273,62
4.116	03.016.0015-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	209,86	13,07	2.742,87
4.117	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARÂMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	336,25	44,82	15.070,72
4.118	11.009.0011-A	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	244,55	9,12	2.230,29
4.119	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARÂMETROS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	336,25	86,68	29.146,15
4.120	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 0,6KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	336,25	19,05	6.405,56
4.121	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	199,66	47,12	9.407,97
4.122	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	167,33	0,79	132,19
<b>Escadaria</b>						<b>119.549,10</b>
4.123	12.005.0110-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:10, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	20,31	101,38	2.059,02
4.124	10.012.0001-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DECOMPRESSÃO AXIAL ATÉ 600KN	UN	11,00	186,20	2.048,20
4.125	11.009.0015-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	168,91	7,04	1.189,12
4.126	11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	102,61	8,38	859,87
4.127	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	529,64	8,06	4.268,89



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.128	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDEDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	6,95	9,41	65,39
4.129	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,39	715,52	279,05
4.130	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	15,24	830,53	12.657,27
4.131	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	15,24	36,64	558,39
4.132	11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	168,91	4,80	810,76
4.133	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	529,64	5,60	2.965,98
4.134	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	102,61	6,41	657,73
4.135	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	125,45	5,87	736,39
4.136	10.004.0200-A	CRAVACAO DE ESTACA PRE-FABRICADA DE CONCRETO,INCLUSIVE BATE-ESTACAS (VIDE TRANSPORTE NA FAMILIA 04.025),MEDIDA A PARTIR DO NIVEL DE OPERACAO DO BATE-ESTACAS PARA CARGA DE TRABAHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATE 250KN (25TF)	M	66,00	76,94	5.078,04
4.137	04.014.0700-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	6,95	15,78	109,67
4.138	10.004.0260-A	EMENDA METALICA EM ESTACA PRE-FABRICADA,PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATE 250KN(25TF)	UN	11,00	115,42	1.269,62
4.139	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	34,97	13,07	457,05
4.140	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	169,13	44,82	7.580,40
4.141	10.004.0130-A	ESTACA PRE-FABRICADA DE CONCRETO,MEDIDA A PARTIR DA COTA DEARRASAMENTO,EXCLUSIVE EMENDAS,CRAVACAO E TRANSPORTE DE BATE-ESTACAS,PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATE 250KN (25TF),CONFORME ABNT NBR 16258.FORNECIMENTO	M	66,00	86,03	5.677,98
4.142	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDEDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	125,45	9,12	1.144,10
4.143	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SEVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	169,13	86,68	14.660,18
4.144	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	169,13	19,05	3.221,92
4.145	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	30,88	47,12	1.455,06
4.146	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE (15X15)CM.FORNECIMENTO	KG	5,64	9,70	54,70
4.147	04.025.0205-A	TRANSPORTE ATE 25KM,MONTAGEM E DESMONTAGEM DE BATE-ESTACAS COM MARTELO PESANDO ATE 2,5T,COM TORRE,INCLUSIVE HORAS IMPRODUTIVAS DA EQUIPE E DO EQUIPAMENTO NA IDA,VOLTA,NA MONTAGEM ENA DESMONTAGEM.PARA DISTANCIA ALEM DE 25KM,ACRESCENTAR 0,5%PARA CADA KM ADICIONAL	UN	1,37	36.227,26	49.631,34
4.148	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	67,07	0,79	52,98
Rampa Estacionamento						56.304,41
4.149	11.009.0015-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	86,36	7,04	607,97
4.150	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	751,82	8,06	6.059,66



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.151	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	21,18	9,41	199,30
4.152	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	2,58	715,52	1.846,04
4.153	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	18,93	830,53	15.721,93
4.154	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	18,93	36,64	693,59
4.155	11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	86,36	4,80	414,52
4.156	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	751,82	5,60	4.210,19
4.157	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	284,55	5,87	1.670,30
4.158	04.014.0700-G	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	21,18	15,78	334,22
4.159	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	115,85	13,07	1.514,15
4.160	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	102,32	44,82	4.585,98
4.161	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	284,55	9,12	2.595,09
4.162	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	102,32	86,68	8.869,09
4.163	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	102,32	19,05	1.949,19
4.164	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	103,39	47,12	4.871,73
4.165	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	204,39	0,79	161,46
<b>Mureta do Campo</b>						<b>97.217,64</b>
4.166	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	1216,36	8,06	9.803,86
4.167	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	192,00	9,41	1.806,72
4.168	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,02	715,52	2.876,39
4.169	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	28,50	795,36	22.667,76
4.170	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	28,50	36,64	1.044,24
4.171	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1216,36	5,60	6.811,61
4.172	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	327,27	5,87	1.921,07
4.173	04.014.0700-G	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	192,00	15,78	3.029,76



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.174	03.016.0015-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	222,39	13,07	2.906,63
4.175	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARÂMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	230,78	44,82	10.343,55
4.176	11.009.0011-A	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO À ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	327,27	9,12	2.984,70
4.177	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO À MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	230,78	86,68	20.004,01
4.178	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 0,6KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	230,78	19,05	4.396,35
4.179	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA À MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	109,45	47,12	5.157,28
4.180	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	1852,80	0,79	1.463,71
5	<b>DRENAGEM</b>					<b>1.155.327,52</b>
	<b>Geral</b>					<b>1.155.327,52</b>
5.1	15.001.0027-A	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS (7X10X20CM), EM PAREDE DE MEIA VEZ, COM DIMENSÕES DE 0,60X0,60X0,60M, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	2,00	717,84	1.435,68
5.2	15.001.0030-A	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS (7X10X20CM), EM PAREDE DE MEIA VEZ, COM DIMENSÕES DE 0,80X0,80X1,00M, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	12,00	2.130,05	25.560,60
5.3	06.015.0030-A	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM), PAREDE DE 0,20M DE ESP., (0,30X0,90X0,90)M, P/ÁGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	18,00	1.301,12	23.420,16
5.4	08.035.0005-A	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHÃO) DE PO-DE-PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MANUALMENTE, MEDIDA APÓS COMPACTAÇÃO	M3	58,51	263,15	15.396,90
5.5	06.085.0025-A	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO	M3	234,03	264,90	61.994,54
5.6	06.085.0020-A	CAMADA VERTICAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	316,52	246,75	78.101,31
5.7	06.015.0104-G	CANAleta PARA DRENAGEM, COM SEÇÃO DE (0,40X0,40)M, EM BLOCOS DE CONCRETO Prensado DE (10X20X40)CM, UTILIZANDO NO PREENCHIMENTO DOS VAZIOS DOS BLOCOS CONCRETO PARA CAMADA PREPARATÓRIA, ASSENTES E REVESTIDOS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, SENDO O FUNDO EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, REATERRO E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE. (SCO DR 55.05.0104)	M	457,44	485,57	222.119,14
5.8	15.038.0288-A	CAP SOLDÁVEL, COM DIÂMETRO DE 110MM. FORNECIMENTO	UN	60,00	72,42	4.345,20
5.9	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	415,33	9,41	3.908,25
5.10	06.082.0055-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 4", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	186,00	29,37	5.462,82
5.11	06.082.0020-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLÁSTICO PERFURADO, 4" DE DIÂMETRO, INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO DO TERRENO	M	832,20	53,91	44.863,90
5.12	03.020.0030-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	346,17	24,78	8.578,09
5.13	06.004.0520-G	GALERIA TÉCNICA PRE-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS DE 2,50X1,50M (BXH) RECOBRIMENTO COM 2CM, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	10,00	4.977,64	49.776,40
5.14	06.015.0060-A	GRELHA E CAIXILHO DE CONCRETO ARMADO, SENDO AS DIMENSÕES EXTERNAS DE 0,40X0,90M (GRELHA) E 1,10X0,54M (CAIXILHO). FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	416,00	691,06	287.480,96
5.15	15.003.0185-A	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, COM CAIXILHO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (15X15)CM, CONFORME ABNT NBR 10160. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	5,00	27,03	135,15





## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
5.16	06.272.9574-G	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (ITEM 89574/SINAPI)	UN	28,00	190,64	5.337,92
5.17	06.100.0010-A	MANTA GEOTEXTIL, EM DRENOS SUBTERRANEOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5621,94	9,87	55.488,54
5.18	06.015.0011-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAU DE FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	UN	4,00	3.494,62	13.978,48
5.19	06.015.0010-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS	UN	20,00	3.330,99	66.619,80
5.20	15.004.0180-A	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	180,15	900,75
5.21	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	101,86	47,12	4.799,64
5.22	06.016.0009-A	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO NODULAR,ARTICULADO,PARA CAIXA DE INSPECAO OU SEMELHANTE,MEDINDO APROXIMADAMENTE (60X50)CM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	UN	24,00	351,70	8.440,80
5.23	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	4007,93	0,79	3.166,26
5.24	06.004.0062-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	479,95	292,92	140.586,95
5.25	06.004.0060-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 300MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	54,87	273,38	15.000,36
5.26	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTOE ASSENTAMENTO	M	50,78	39,61	2.011,39
5.27	15.036.1092-G	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL,PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 200MM INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO - (SCO IT 15.05.0115)	M	44,01	145,82	6.417,53
6	PAREDES E PAINÉIS					90.593,87
	Quiosque					28.607,02
6.1	12.003.0080-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DOMEIA VEZ(0,10M)COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	143,44	88,53	12.698,74
6.2	13.001.0015-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	273,85	41,05	11.241,54
6.3	12.050.0001-A	ALVENARIA ESTRUTURAL DE TIJOLOS CERAMICOS 14X19X29CM,APARENTES,ESPESURA 14CM,COM QUALIDADE E RESISTENCIA A COMPRESSAO CONFORME NORMAS DA ABNT,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,SUPERFICIES COM VAOS E ARESTAS,CONFORME PROJETO CEHAB	M2	36,72	127,09	4.666,74
	Vestário					61.986,85
6.4	12.003.0080-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DOMEIA VEZ(0,10M)COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	177,06	88,53	15.675,12
6.5	13.001.0015-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	289,40	41,05	11.879,87
6.6	12.035.0020-A	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO BRANCO ITAUNAS,COM 2CM DE ESPESURA,POLIDA NAS DUAS FACES, FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	33,84	1.017,49	34.431,86
7	COBERTURAS					172.750,40
	Campo de futebol					65.782,28
7.1	16.011.0005-A	COBERTURA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR,NA COR CRISTAL,COM 10MM DE ESPESURA,INCL.MADEIRAMENTO EM PECAS DE MADEIRAE PILARES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO.MEDIDO PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	114,40	575,02	65.782,28
	Quiosque					10.379,42
7.2	16.005.0015-A	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	5,60	160,25	897,40
7.3	16.005.0004-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE GALVALUME,COM ESPESURA APROXIMADA DE 0,7MM,SOBREPOSIÇÃO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIXACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO,5/16"X250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEEIRA.MEDIDAPELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	17,55	94,64	1.660,93



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
7.4	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS,ACABAMENTO POLIETILENO EM AMBAS AS FACES,TIPO III-B,ESP.4,0MM,APLICACAO C/CHAMA DE MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA ISENTOSOLVENTES,INCLUSIVE ESTE,EM SUBSTRATO C/CAIMENTO DE 1%,EXCLUSIVE REGULARIZACAO,CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA,CONFORME ABNT NBR 9952.	M2	44,95	109,90	4.940,00
7.5	16.005.0027-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,7X500)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	17,40	165,58	2.881,09
<b>Academia</b>						58.590,30
7.6	16.002.0010-A	COBERTURA EM TELHA CERAMICA COLONIAL,EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M2	140,48	184,28	25.887,65
7.7	16.002.0015-A	CUMEEIRA PARA COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS,COLONIAIS,ROMANAOU PORTUGUESA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	32,80	37,34	1.224,75
7.8	16.001.0055-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM QUATRO OU MAIS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS,CONSTITUIDO DE CUMEEIRA,TERCAS,RINCOES E ESPIGOES DE 3"x4.1/2",CAIBROS DE 3"x1.1/2",RIPAS DE 1,5X4CM,TUDO EMMADEIRA SERRADA,SEM TESOURA OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	140,48	143,02	20.091,44
7.9	16.001.0078-A	TESOURA COMPLETA EM MADEIRA APARELHADA,PARA VAO DE 10,00M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	5.693,23	11.386,46
<b>Vestibário</b>						37.998,40
7.10	16.005.0015-A	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	43,20	160,25	6.922,80
7.11	16.005.0070-A	COBERTURA EM TELHA TERMICA DE GALVALUME,TRAPEZOIDAL,DUPLA COM ESPESSURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOS A SUA EXECUCAO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	125,76	140,73	17.698,20
7.12	16.005.0005-A	CUMEEIRA DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,0,30M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS ONDULADAS.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M	14,70	103,04	1.514,68
7.13	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"x3" E 3"x4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	125,76	46,10	5.797,53
7.14	16.005.0027-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,7X500)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	36,63	165,58	6.065,19
<b>8</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>2.139.118,58</b>
<b>Geral</b>						<b>2.139.118,58</b>
8.1	20.100.0005-A	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE.PREPARO E FORNECIMENTO	M3	49,73	1.323,03	65.794,28
8.2	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	335,63	715,52	240.149,97
8.3	09.006.0042-G	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 42MM, ALTA DURABILIDADE, COR VERDE, PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR, INCLUSO COLA, TYPE, AREIA TRATADA, BORRACHA E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA(10505/ORSE)	M2	3033,82	77,07	233.816,50
8.4	08.040.0010-A	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS,DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA SINTETICO,JUNTAS SERRADAS,LONA PLAST.POLIETILENO 0,20MM,CAMADA REGULARIZADORA PO-DE-PEDRA,COMPACTADA MECANICAMENTE,C/ACABAMENTO SUPERF.DESEMPENADO,CAMURCADO E VASSOURADO,CURA C/MANTA GEOTEXTIL,PROTECAO C/CUMEEIRA SARRAFO MADEIRA E LONA PLAST.EXCL.PREPARO TERRENO	M	799,85	56,27	45.007,55
8.5	08.040.0030-A	MEIO-FIO TIPO TENTO DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,17M DEBASE E 0,15M DE ALTURA,COM CHANFRO INTERNO DE 0,10M,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	1165,35	14,66	17.084,03
8.6	08.020.0020-A	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COLORIDO,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	4129,63	133,26	550.314,49
8.7	08.020.0008-A	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	567,07	122,54	69.488,75
8.8	08.017.0020-A	PAVIMENTO RIGIDO,P/CICLOVIA,C/8CM ESP.EM CONCR.ARGAMASSADO,15MPA,COLORIDO C/OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO,JUNTAS SERRADAS,LONA PLAST.POLIETILENO 0,20MM,CAMADA REGULARIZADORA PO-DE-PEDRA,COMPACTADA MECANICAMENTE,C/ACABAMENTO SUPERF.DESEMPENADO,CAMURCADO E VASSOURADO,CURA C/MANTA GEOTEXTIL,PROTECAO C/CUMEEIRA SARRAFO MADEIRA E LONA PLAST.EXCL.PREPARO TERRENO	M2	1484,84	368,94	547.816,86
8.9	13.301.0100-A	PISO CIMENTADO IMPERMEAVEL,COM 3CM DE ESPESSURA EM DUAS CAMADAS DE 1,5CM,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 EIMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12,ALISADO A COLHER,SOBRE BASE,OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	710,64	81,84	58.158,77
8.10	13.301.0085-A	PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESSURA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ALISADO A COLHER,COM JUNTAS BATIDASFORMANDO QUADROS,SOBRE BASE EXISTENTE	M2	3356,28	67,34	226.011,89
8.11	13.415.0010-A	PISO DE BORRACHA SINTETICA,SBR,PRETO,EM PLACAS DE (50X50)CM,COM 3,0MM DE ESPESSURA,TEXTURA DA SUPERFICIE PASTILHADA,COLOCADO COM COLA SOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	114,34	105,50	12.062,87



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
8.12	13.333.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	37,00	199,92	7.397,04
8.13	13.333.0010-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL (LADRILHOHIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	330,21	199,92	66.015,58
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					766.479,74
	Quiosque					11.378,56
9.1	18.029.0125-A	BOMBA AUTO-ASPIRANTE,PARA AGUA LIMPA,DE 0,5CV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1.703,03	1.703,03
9.2	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	16,51	82,55
9.3	15.007.0576-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	46,97	46,97
9.4	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	39,40	39,40
9.5	15.007.0520-A	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	128,22	256,44
9.6	15.015.0020-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	4,00	436,04	1.744,16
9.7	15.015.0255-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T,20A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	2,00	426,72	853,44
9.8	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	3,00	425,43	1.276,29
9.9	15.015.0189-A	INSTALACAO DE PONTO PARA ANTENA DE TV OU SISTEMA DE CFTV,COMPREENDENDO: 4 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	1,00	386,76	386,76
9.10	15.015.0035-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	836,09	836,09
9.11	15.015.0270-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	568,51	568,51
9.12	15.015.0310-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",45,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	897,54	897,54
9.13	15.015.0080-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 5 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 8 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",57,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	1.317,93	1.317,93
9.14	18.027.0045-A	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	43,27	86,54
9.15	18.027.2971-G	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR - REV 01_11/2021 (ORSE 12971)	UN	11,00	93,70	1.030,70
9.16	15.007.0501-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 12 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	235,14	235,14
9.17	15.019.0110-A	TOMADA COAXIAL,DE EMBUTIR,COMPLETA,PARA ANTENA DE TV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	17,07	17,07
Academia						6.602,01
9.18	21.031.0010-A	BASE EXTERNA PARA RELE FOTOELETRICO.FORNECIMENTO	UN	1,00	11,18	11,18
9.19	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	39,40	118,20
9.20	15.015.0255-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T,20A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	426,72	426,72



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
9.21	15.015.0096-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 9 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",66,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	1,00	1.136,92	1.136,92
9.22	15.015.0105-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 8 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 10 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",80,00MDE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	1,00	1.326,72	1.326,72
9.23	18.027.2565-G	LUMINÁRIA INDUSTRIAL/COMERCIAL, L PRISMÁTICA DE ACRÍLICO 22" E40/E27, COM GANCHO E LAMPADA LED 50W(12565/ORSE)	UN	8,00	368,45	2.947,60
9.24	15.007.0498-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	172,95	172,95
9.25	21.019.2870-G	REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 30W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K/6000K, IP-65, DA TASCHIBRA OU SIMILAR (ORSE/12870)	UN	6,00	69,82	418,92
9.26	18.260.0070-A	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSÃO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	42,80	42,80
Alimentação						5.875,48
9.27	15.008.0100-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	48,00	12,07	579,36
9.28	15.008.0105-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,00	16,77	251,55
9.29	15.008.0110-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	12,00	24,19	290,28
9.30	15.009.0130-A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 16MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3,00	12,72	38,16
9.31	15.007.0601-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	66,25	132,50
9.32	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	39,40	78,80
9.33	15.007.0600-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	49,45	49,45
9.34	15.007.0605-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 80 A 100A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	155,50	155,50
9.35	15.018.0556-A	ELETROCALHA LISA,COM TAMPA,TIPO "U",100X75MM,TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE,INCLUSIVE CONEXOES,ACESSORIOS EFIXACAO SUPERIOR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	6,20	116,61	722,98
9.36	15.036.0074-A	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 2",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	3,00	24,96	74,88
9.37	15.011.0015-A	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,10KVA E 24KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA E CAIXA POLIMERICA P/DUSJUNTOR POLIFASICO(ATE 100A) INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CAIXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECES.EXCL.POSTE,DISJUNTOR E CONDUTORES (ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO E CONECTORES)	UN	2,00	511,71	1.023,42
9.38	18.027.3570-G	PLACA ADVERTÊNCIA 470 X 340MM, METÁLICA (PERIGO DE MORTE). (ORSE 13570)	UN	1,00	19,98	19,98
9.39	18.045.0017-B	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 300KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	1,00	1.792,28	1.792,28
9.40	15.007.0415-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATÉ 18 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	666,34	666,34
Outros Serviços						46.441,10
9.41	04.006.0020-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA	T	57,60	312,73	18.013,24
9.42	03.001.0085-B	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,A CEU ABERTO,PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATÉ 1 DAM	M3	251,58	72,93	18.347,72



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
9.43	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	244,50	29,75	7.273,87
9.44	01.050.0300-A	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICACAODA LOCALIZACAO,INFORMACOES CONTRATUAIS,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE.O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATORIO	UN	1,00	2.103,99	2.103,99
9.45	04.005.0170-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CARRETA,COM CAPACIDADE UTIL DE 30T	T X KM	1151,28	0,61	702,28
<b>Vestário</b>						15.422,38
9.46	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	16,51	66,04
9.47	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	39,40	78,80
9.48	15.015.0020-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	UN	2,00	436,04	872,08
9.49	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	3,00	425,43	1.276,29
9.50	15.015.0050-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	1.070,64	1.070,64
9.51	15.015.0065-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	1.161,60	1.161,60
9.52	15.015.0104-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 8 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 10 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",80,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	2,00	1.731,06	3.462,12
9.53	18.027.7607-G	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (97607 SINAPI)	UN	4,00	133,83	535,32
9.54	18.027.0494-A	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM ALETAS, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00	317,35	6.664,35
9.55	15.007.0501-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 12 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	235,14	235,14
<b>Circuitos de Iluminação Externa</b>						677.127,20
9.56	21.031.0010-A	BASE EXTERNA PARA RELE FOTOELETRICO.FORNECIMENTO	UN	9,00	11,18	100,62
9.57	18.260.0045-A	BRACO PARA ILUMINACAO DE RUAS,EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COMDIAMETRO DE=48,2MM,PARA FIXACAO EM POSTE OU PAREDE,PROJECOAORHORIZONTAL=2500MM,PROJECOA VERTICAL=1660MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	364,26	2.549,82
9.58	15.008.0179-A	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X10MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	607,80	12,76	7.755,52
9.59	15.008.0181-A	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X16MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	299,10	18,20	5.443,62
9.60	15.008.0183-A	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X25MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	8,60	24,57	211,30
9.61	15.008.0185-A	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X35MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	859,60	36,15	31.074,54
9.62	15.008.0175-A	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X4MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	13927,00	7,29	101.527,83
9.63	15.008.0085-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2266,50	4,61	10.448,56
9.64	21.035.0009-A	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	75,00	268,40	20.130,00



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
9.65	21.050.0062-A	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO	UN	14,00	58,38	817,32
9.66	21.028.0020-A	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	14,00	4,83	67,62
9.67	21.028.0140-A	CONECTOR PERFORANTE P/REDE SUBTERRANEA,TENSAO DE APLICACAO:0,5/1KV,CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO,NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO,CONTATO DENTADO-LIGA DE ALUMINIO ESTANHADO,C/CAMADA DE ESPESSURA MINIMA 8MM E CONDUTIVIDADE ELETRICA MINIMA 98% IACS A 20°C,GRAU DE PROTECAO:IP-65,P/CABOS:PRINCIPAL:6MM2-185MM2 E DERIVACAO:1,5MM2-10MM2.FORNECIMENTO	UN	225,00	8,98	2.020,50
9.68	15.018.9201-G	CRUZETA SIMPLES PARA COLOCAÇÃO DE PROJETOR REF. CS1/3, DA METAL LIGHT OU SIMILAR (09201/ORSE)	UN	9,00	268,68	2.418,12
9.69	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	16,51	16,51
9.70	15.007.0601-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	66,25	66,25
9.71	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	25,00	39,40	985,00
9.72	15.007.0600-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	49,45	49,45
9.73	06.069.0010-A	DUTO ANELAR FLEXIVEL,NA COR CINZA CONCRETO,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 2",SENDO O DIAMETRO INTERNODE 52,0MM,COM FIO GUIA DE AÇO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES(TAMPOES)NAS EXTREMIDADES,LANCADO DIRETAMENTE NO SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	M	1656,00	21,81	36.117,36
9.74	21.050.0015-A	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	UN	7,00	5,93	41,51
9.75	21.015.0230-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO	UN	14,00	45,84	641,76
9.76	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00	425,43	425,43
9.77	18.027.3387-G	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 75 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 170LM/W,12.750 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (ORSE 13387)	UN	200,00	1.167,62	233.524,00
9.78	18.045.0025-A	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	75,00	1.997,63	149.822,25
9.79	21.048.0035-A	PROJETORES(TRES)EQUIPADOS COM LAMPADAS DE DESCARGA,FIXADOS EM POSTE DE CONCRETO,INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXACAO,EXCLUSIVEPROJETORES.COLOCACAO	UN	9,00	408,92	3.680,28
9.80	15.007.0410-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 12 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	221,77	221,77
9.81	15.007.0435-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATÉ 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1.798,82	1.798,82
9.82	18.027.2808-G	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR(12808/ORSE)	UN	27,00	331,71	8.956,17
9.83	18.260.0070-A	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSÃO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	209,00	42,80	8.945,20
9.84	15.018.3425-G	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 01 PÉTALA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM, ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE Ø DE 48MM/60,3MM. (ORSE/13425)	UN	11,00	267,90	2.946,90
9.85	15.018.3426-G	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 02 PÉTALAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM, ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE Ø DE 48MM/60,3MM. (ORSE/13426)	UN	7,00	352,57	2.467,99
9.86	15.018.3428-G	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 04 PÉTALAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM, ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE Ø DE 48MM/60,3MM. (ORSE/13428)	UN	52,00	346,34	18.009,68
9.87	21.035.0230-A	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	75,00	317,94	23.845,50
Retirada de Equipamentos						3.633,01



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
9.88	21.006.0340-G	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE POSTE DE FERRO GALVANIZADO SIMPLES (6.00 A 10.00 M) - (ORSE/00340)	UN	1,00	84,49	84,49
9.89	21.004.0140-A	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	4,00	9,66	38,64
9.90	21.004.0095-A	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	12,00	154,60	1.855,20
9.91	21.004.0200-A	RETIRADA DE POSTE DE MADEIRA	UN	2,00	170,46	340,92
9.92	21.004.0153-A	RETIRADA DE PROJETO,INSTALADO EM TETO,PISO,PAREDE OU POSTE	UN	20,00	19,32	386,40
9.93	21.004.0160-A	RETIRADA DE REATOR PARA LAMPADA DE DESCARGA,INSTALADO DE 8,00 ATE 12,00M DE ALTURA	UN	20,00	19,32	386,40
9.94	21.004.0135-A	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	12,00	28,98	347,76
9.95	21.004.0170-A	RETIRADA OU SUBSTITUICAO DE RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL,INSTALADO ATE 12,00M DE ALTURA	UN	20,00	9,66	193,20
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					127.876,70
	Esgoto					88.687,90
10.1	15.004.0010-A	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOBRESERVATORIO DUPLO,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO:5,50M DE TUBO DE PVC 50MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	880,14	3.520,56
10.2	20.097.0004-A	BRITA CORRIDA,INCLUSIVE TRANSPORTE,PARA REGIAO METROPOLITANADO RIO DE JANEIRO.FORNECIMENTO	M3	2,98	132,68	395,38
10.3	15.001.0026-A	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDEDE MEIA VEZ,COM DIMENSOES DE 0,40X0,40X0,40M,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	13,00	443,28	5.762,64
10.4	11.003.0003-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,02	771,31	4.643,28
10.5	15.002.0666-A	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 3000X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	18.476,59	36.953,18
10.6	15.002.0643-A	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2500X2800MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	15.524,76	31.049,52
10.7	15.004.0176-A	RALO SIFONADO DE PVC RIGIDO (100X100)X50MM,EM PAVIMENTO ELEVADO,COM TAMPA CEGA,COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM,COMPREENDENDO:2,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM SOLDAVEL,1,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE QUEDA E VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	168,06	1.344,48
10.8	15.004.0180-A	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	180,15	900,75
10.9	18.013.0127-A	SIFAO SANFONADO EM PVC, UNIVERSAL.FORNECIMENTO	UN	3,00	5,32	15,96
10.10	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	76,84	39,61	3.043,63
10.11	15.036.0053-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	4,50	82,21	369,94
10.12	15.036.0049-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	17,51	18,34	321,13
10.13	15.036.0050-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	13,45	27,32	367,45
	Pluvial					6.142,50
10.14	15.001.0026-A	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDEDE MEIA VEZ,COM DIMENSOES DE 0,40X0,40X0,40M,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	6,00	443,28	2.659,68





## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
10.15	15.001.0027-A	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS(7X10X20CM),EM PAREDESDE MEIA VEZ,COM DIMENSÕES DE 0,60X0,60X0,60M,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	1,00	717,84	717,84
10.16	15.003.0178-A	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	44,30	132,90
10.17	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	66,45	39,61	2.632,08
Alimentação						8.699,65
10.18	15.045.0115-A	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1.1/4" A 2"	M	23,75	27,98	664,52
10.19	15.045.0110-A	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	M	90,60	17,29	1.566,47
10.20	15.038.0215-A	ADAPTADOR SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA,COMDIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO	UN	1,00	11,40	11,40
10.21	15.038.0201-A	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,COMDIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO	UN	28,00	0,84	23,52
10.22	15.038.0202-A	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,COMDIAMETRO DE 32MMX1".FORNECIMENTO	UN	4,00	2,07	8,28
10.23	18.029.0120-A	BOMBA AUTOASPIRANTE,PARA AGUA LIMPA,DE 1/4CV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	1.673,22	3.346,44
10.24	06.270.0111-A	COLAR DE TOMADA DE PVC COM TRAVAS, SAIDA ROSQUEADA DE 3/4",PARA DISTRIBUIDOR PBA COM DN=50MM.FORNECIMENTO	UN	2,00	7,11	14,22
10.25	15.029.0020-A	REGISTRO DE ESFERA,EM METAL,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	52,15	208,60
10.26	15.029.0012-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO,COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	97,36	97,36
10.27	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	74,28	594,24
10.28	18.011.0005-A	TORNEIRA DE BOIA EM PLASTICO,PARA CAIXA D'AGUA,DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	27,23	27,23
10.29	15.036.0037-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	90,04	13,72	1.235,34
10.30	15.036.0038-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	23,75	20,28	481,65
10.31	15.036.0019-A	TUBO DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,PARA AGUA FRIA,COM DIAMETRO DE3/4",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	0,56	21,05	11,78
10.32	15.029.0050-A	VALVULA DE PE,EM METAL,COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	84,50	169,00
10.33	15.029.0100-A	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL,EM METAL,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	119,80	239,60
Água Fria						24.219,98
10.34	15.045.0115-A	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1.1/4" A 2"	M	64,83	27,98	1.813,94
10.35	15.045.0110-A	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	M	77,68	17,29	1.343,08
10.36	15.045.0120-A	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 2.1/2" A 4"	M	13,49	40,80	550,39



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
10.37	15.038.0217-A	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, COM DIÂMETRO DE 40MM X 1.1/4". FORNECIMENTO	UN	4,00	32,89	131,56
10.38	15.038.0219-A	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, COM DIÂMETRO DE 60MM X 2". FORNECIMENTO	UN	1,00	54,32	54,32
10.39	15.038.0200-A	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, COM DIÂMETRO DE 20MM X 1/2". FORNECIMENTO	UN	2,00	0,69	1,38
10.40	15.038.0201-A	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, COM DIÂMETRO DE 25MM X 3/4". FORNECIMENTO	UN	22,00	0,84	18,48
10.41	15.038.0202-A	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, COM DIÂMETRO DE 32MM X 1". FORNECIMENTO	UN	6,00	2,07	12,42
10.42	15.038.0203-A	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, COM DIÂMETRO DE 40MM X 1.1/4". FORNECIMENTO	UN	8,00	4,27	34,16
10.43	15.038.0207-A	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, COM DIÂMETRO DE 60MM X 2". FORNECIMENTO	UN	2,00	11,99	23,98
10.44	15.028.0010-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	1,00	867,47	867,47
10.45	15.028.0017-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 2.000L, INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO.	UN	1,00	936,20	936,20
10.46	15.004.0046-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM, 30,00M DE FIO 4MM 2,60M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	8,00	588,35	4.706,80
10.47	15.004.0059-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	8,00	210,59	1.684,72
10.48	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	3,00	249,56	748,68
10.49	15.004.0053-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO TIPO CALHA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, REGISTRO DE GAVETA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E 50MM, CADA, CONEXOES E CAIXA SIFONADA DE PVC COM 100X100X50MM, COM TAMPA CEGA	UN	1,00	484,33	484,33
10.50	15.004.0060-B	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM, RABICHO E CONEXOES	UN	1,00	359,80	359,80
10.51	15.004.0150-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATORIO OU APARELHO DE INSTALACAO SEMELHANTE, EM BATERIA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 40MM, ATÉ O RALO SIFONADO	UN	6,00	341,73	2.050,38
10.52	15.004.0133-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UMA BACIA SANITARIA E CAIXA ACOPLADA (EXCL. ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, PARTE DE UM CONJ. DE DOIS OU MAIS VASOS, COMPREENDENDO: INST. HIDRAULICA COM 1,50M DE TUBO PVC 25MM, COM CONEXOES, ATÉ A CAIXA ACOPLADA, LIGACAO DE ESGOTO COM 2,00M DE TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCL. TUBO DE VENTILACAO	UN	5,00	363,69	1.818,45
10.53	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATÉ A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	3,00	409,63	1.228,89
10.54	15.004.0090-A	INSTALACAO E COLOCACAO DE TORNEIRA PARA JARDIM OU DE LAVAGEM (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TORNEIRA), COMPREENDENDO: 2,00M DE TUBO DE PVC DE 20MM E CONEXOES	UN	1,00	216,17	216,17
10.55	15.029.0012-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, COM DIÂMETRO DE 1". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00	97,36	292,08
10.56	15.029.0013-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, COM DIÂMETRO DE 1.1/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	119,16	476,64
10.57	15.029.0010-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, COM DIÂMETRO DE 1/2". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	71,71	71,71
10.58	15.029.0015-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, COM DIÂMETRO DE 2". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	221,39	221,39
10.59	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, COM DIÂMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	74,28	519,96



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
10.60	18.013.0156-A	REGISTRO DE PRESSAO,1416 DE 3/4",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	8,00	41,53	332,24
10.61	15.036.0037-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	77,68	13,72	1.065,76
10.62	15.036.0038-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	28,59	20,28	579,80
10.63	15.036.0039-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	36,24	26,60	963,98
10.64	15.036.0041-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 60MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	13,49	45,28	610,82
Ventilação						126,67
10.65	15.036.0040-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	3,41	31,48	107,34
10.66	15.036.0042-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	0,24	80,55	19,33
11	REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS					128.813,76
Quiosque						72.494,22
11.1	13.365.0055-A	CHAPIM OU ESPELHO DE GRANITO PRETO COM 2X17CM,COM 1 POLIMENTO,ASSENTE COMO EM 13.365.0020	M	38,86	152,68	5.933,14
11.2	13.301.0118-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 1,5CM	M2	44,95	29,53	1.327,37
11.3	11.090.0620-A	ESTUCAMENTO DE CONCRETO APARENTE SENDO A ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL E AREIA FINA NO TRACO 1:3:5,COM ESPESSURA DE 2MM,SOBRESUPERFICIE LIMPA	M2	91,68	14,48	1.327,52
11.4	13.175.0010-A	FORRO DE PVC EM REGUAS DE 200MM DE LARGURA, ESPESSURA IGUAL OU SUPERIOR A 8MM, ENCAIXADOS ENTRE SI, INCLUSIVE RODAFORRODE PVC PARA ACABAMENTO, ESTRUTURA EM METALON (20X20)MM E PARAFUSOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	34,75	93,38	3.244,95
11.5	13.348.3146-G	PEITORIL GRANITO PRETO 25 X 2CM (ORSE/13146)	M	4,80	315,83	1.515,98
11.6	13.301.0095-A	PISO CIMENTADO IMPERMEAVEL,COM 1,5CM DE ESPESSURA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12,ALISADO A COLHER,SOBRE BASE OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	44,95	46,71	2.099,61
11.7	13.331.4597-G	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE (SINAPI/104597)	M2	35,93	205,34	7.377,86
11.8	13.022.0029-A	REVESTIMENTO COM PASTILHA DE PORCELANA,COM MEDIDAS EM TORNODE (5X5)CM,PLACAS DE (30X30)CM,CORES ECONOMICAS (BRANCO,BEGE,CINZA,AZUL,VERDE,MARROM E PRETO),INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:2:2,ASSENTES E REJUNTADAS COM NATADE CIMENTO BRANCO	M2	106,79	170,42	18.199,15
11.9	13.168.0010-A	REVESTIMENTO DE FACHADA OU AREAS INT.C/PAINEL ALUM.COMPOSTO,SENDU DUAS LAMINAS ALUM.C/0,3MM ESP.,PINTURA PVDF (FLUOR CARBONO) KYNAR 500,NO SISTEMA COIL COATING,ESP.DO COMPOSTO DE4MM,PINTURA PROTEGIDA POR FILME HAVY DUTY NAS FACES PINTADAS,NUCLEO EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (RIGIDO),INCL.SUBESTRUTURA DE ALUM.E DEMAIS INSUMOS NECES.A COLOC.FORN.COLOC.	M2	31,60	833,59	26.341,44
11.10	13.030.3430-G	REVESTIMENTO EM PORCELANATO PARA PAREDE, 19 X 90 CM, LINHA BALI CAMEL EX, ELIANE OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (ORSE 13430)	M2	3,68	164,81	606,50
11.11	16.001.0119-A	RIPA DE MADEIRA APARELHADA DE 1,5X4CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	57,12	12,51	714,57
11.12	13.365.0020-A	RODAPE DE GRANITO PRETO COM 10CM DE ALTURA E 2CM DE ESPESSURA,COM 2 POLIMENTOS,ASSENTE EM PAREDE EM OSSO, COM ARGAMASSADE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:2:2 E NATA DE CIMENTO,SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 (INCLUSIVEESTE) E REJUNTAMENTO DE CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	27,49	110,80	3.045,89
11.13	13.365.0025-A	SOLEIRA DE GRANITO PRETO DE 2X13CM COM 2 POLIMENTOS,ASSENTECOMO EM 13.365.0010	M	6,20	122,62	760,24
Academia						7.928,96
11.14	13.301.0118-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 1,5CM	M2	104,00	29,53	3.071,12
11.15	13.301.0095-A	PISO CIMENTADO IMPERMEAVEL,COM 1,5CM DE ESPESSURA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12,ALISADO A COLHER,SOBRE BASE OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	104,00	46,71	4.857,84
Vestário						48.390,58



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
11.16	13.301.0118-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 1,5CM	M2	62,51	29,53	1.845,92
11.17	13.365.0150-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA CORUMBA,2CM DE ESPESSURA,LARGURA DE 15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	7,20	124,43	895,89
11.18	13.301.0095-A	PISO CIMENTADO IMPERMEAVEL,COM 1,5CM DE ESPESSURA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12,ALISADO A COLHER,SOBRE BASE OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	62,51	46,71	2.919,84
11.19	13.026.2443-G	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 20CM, BRILHANTE, ELIANE, LINHA METRÔ WHITE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (ORSE 12443)	M2	181,33	165,37	29.986,54
11.20	13.331.0020-A	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO,ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO,NO FORMATO (90X90)CM,PARA USO EM AREAS COMERCIAIS COM TRAFEGO INTENSO,CONFORME ABNT NBR ISO 13006,ASSENTE EM SUPERFICIE NIVELADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO PRONTO	M2	62,51	199,78	12.488,24
11.21	13.365.0170-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBA,2CM DE ESPESSURA,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 13CM, ASSENTE EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	2,50	101,66	254,15
12	BANCA, LOUÇAS E METAIS					43.608,53
	Quiosque					14.368,28
12.1	18.080.0025-A	BANCA DE GRANITO PRETO,COM 2CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIAVEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,45	1.303,84	1.890,56
12.2	18.080.0020-A	BANCA SECA DE GRANITO PRETO,COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	12,92	576,85	7.452,90
12.3	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	197,90	791,60
12.4	18.016.0040-A	CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	719,92	719,92
12.5	18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	2,00	41,97	83,94
12.6	18.002.0014-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPensa,CONFORME ABNTNBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO-SIFAO 1"X1.1/4",VALVULA DE ESCOAMENTO,RABICHO,TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA COM ALAVANCA,ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO.FORNECIMENTO	UN	2,00	688,84	1.377,68
12.7	18.006.0050-A	PAPELEIRA,SEM PROTETOR,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	36,45	72,90
12.8	18.009.0073-A	TORNEIRA PARA COZINHA,COM MISTURADOR,TIPO PAREDE,COM AREJADOR E TUBO MOVEL,1258 OU SIMILAR,DE APROXIMADAMENTE 1/2"X25CM,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00	308,21	308,21
12.9	18.009.0079-A	TORNEIRA PARA JARDIM,DE 1/2"X10CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00	27,39	27,39
12.10	18.009.0120-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO,DE MESA,COM ALAVANCA,ACIONAMENTO COMLEVE PRESSAO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO,ACABAMENTO CROMADO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,CONFORME ABNTNBR 9050.FORNECIMENTO	UN	2,00	159,85	319,70
12.11	18.002.0090-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,TUBO DE LIGACAO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DEFIXACAO.FORNECIMENTO	UN	2,00	661,74	1.323,48
	Vestário					29.240,25
12.12	18.084.0052-A	BANCA DE GRANITO BRANCO ITAUNAS,COM 2CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 3 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,61	1.391,21	2.239,84
12.13	18.084.0020-A	BANCA SECA DE GRANITO BRANCO ITAUNAS,COM 2CM DE ESPESSURA E60CM DE LARGURA,SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	19,05	602,90	11.485,24
12.14	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	197,90	395,80
12.15	18.007.0080-A	CHUVEIRO ELETRICO EM PLASTICO,EM 110/220V,COM BRACO CROMADODE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	8,00	95,64	765,12
12.16	18.002.0022-A	CUBA DE LOUCA BRANCA DE SOBREPOR,PADRAO MEDIO LUXO,MEDINDO EM TORNO DE (53X43)CM.FERRAGENS EM METAL CROMADO-SIFAO DE 1"X1.1/4",TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA 1193 OU SIMILAR DE 1/2",VALVULA DE ESCOAMENTO E RABICHO.FORNECIMENTO	UN	6,00	530,56	3.183,36



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
12.17	18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	6,00	41,97	251,82
12.18	18.002.0022-A	CUBA DE LOUCA BRANCA DE SOBREPOR,PADRAO MEDIO LUXO,MEDINDO EM TORNO DE (53X43)CM.FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO DE 1"X1.1/4";TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA 1193 OU SIMILAR DE 1/2",VALVULA DE ESCOAMENTO E RABICHO.FORNECIMENTO	UN	6,00	530,56	3.183,36
12.19	18.002.0014-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPENSA,CONFORME ABNTNBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1"X1.1/4",VALVULA DE ESCOAMENTO,RABICHO,TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA COM ALAVANCA,ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO.FORNECIMENTO	UN	1,00	688,84	688,84
12.20	18.016.0055-A	MICTORIO COLETIVO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,MEDINDO APROXIMADAMENTE (1800X290X350)MM,INCLUSIVE KIT DE INSTALACAO COMPREENDENDO: PARAFUSOS,BUCHAS,SIFAO EXTENSIVEL E VALVULA INOX.FORNECIMENTO	UN	1,00	1.960,17	1.960,17
12.21	18.003.0003-A	VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2",REGISTRO INTEGRADO,CORPO EM LATAO E ACABAMENTO COM ACIONAMENTO POR BOTAO EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00	310,91	310,91
12.22	18.002.0085-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,PADRAO MEDIO LUXO,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2" COM REGISTRO INTEGRADO,CORPO EM LATAO,ACABAMENTO DA VALVULA EM METAL CROMADO,TUBO DE LIGACAO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	5,00	822,81	4.114,05
12.23	18.002.0090-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,TUBO DE LIGACAO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DEFIXACAO.FORNECIMENTO	UN	1,00	661,74	661,74
13	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>					<b>58.785,92</b>
	<b>Quiosque</b>					<b>31.687,16</b>
13.1	14.007.0324-A	CADEADO DE 50MM,C/DUPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA,CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFILADO.FORNECIMENTO	UN	1,00	41,09	41,09
13.2	14.007.0266-A	FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,EXCL.DOBRADICAS:- FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO	UN	7,56	56,51	427,21
13.3	14.007.0045-A	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN.E COLOC.DAS ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA DE EMBUTIR EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALV. 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	2,00	60,53	121,06
13.4	14.003.0300-A	GRADE TUBULAR EM ALUMINIO ANODIZADO PRETO,COM TUBOS DE 2" NAPOSICAO VERTICAL,COM ESPACAMENTO ENTRE ESTES TUBOS DE APROXIMADAMENTE 10CM E TUBOS DE 3" NA POSICAO HORIZONTAL PARA FIXACAO DOS TUBOS VERTICAIS.MONTANTES DE SUSTENTACAO VERTICALE TRAVESSAO HORIZONTAL SOBRE TODA EXTENSAO DA GRADE EM TUBOS DE 4",EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,95	1.083,66	5.364,11
13.5	14.003.0026-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER,COM DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M2	2,88	648,16	1.866,70
13.6	14.003.0149-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, TIPO MAXIM-AR, COM 1 PAINEL DESLIZANTE PROJETANTE, PROVIDA DE HASTE DECOMANDO,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	0,72	1.243,55	895,35
13.7	14.003.0226-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,PERFIL SERIE25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,56	1.653,05	12.497,05
13.8	14.002.0030-A	PORTA DE ENROLAR AUTOMATICA,COMPLETA,TIPO MEIA CANA FECHADA,EM ACO GALVANIZADO NATURAL CHAPA N°22.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,20	893,62	6.434,06
13.9	14.006.0010-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	822,36	1.644,72
13.10	14.002.0052-A	PORTINHOLA PARA ALCAPAO,CISTERNA OU CAIXA D'AGUA ELEVADA,EMCHAPA DE FERRO GALVANIZADO N°16,ATE 0,80M DE ALTURA,COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,20	869,95	1.043,94
13.11	14.004.0070-A	VIDRO LAMINADO SIMPLES,COM ESPESSURA DE 6MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,88	469,40	1.351,87
	<b>Vestiário</b>					<b>27.098,76</b>
13.12	14.007.0324-A	CADEADO DE 50MM,C/DUPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA,CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFILADO.FORNECIMENTO	UN	1,00	41,09	41,09
13.13	14.007.0276-A	FECHADURA DE SOBREPOR,COM CILINDRO,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO,PARA PORTAO.FORNECIMENTO	UN	1,00	52,31	52,31
13.14	14.007.0266-A	FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,EXCL.DOBRADICAS:- FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO	UN	13,00	56,51	734,63
13.15	14.007.0045-A	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN.E COLOC.DAS ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA DE EMBUTIR EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALV. 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	3,00	60,53	181,59



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
13.16	14.003.0148-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, TIPO MAXIM-AR, COM 1 PAINEL DESLIZANTE PROJETANTE, PROVIDA DE HASTE DE COMANDO, EM PERFIS SÉRIE 28. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	3,60	1.081,80	3.894,48
13.17	17.017.0110-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA, COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE OU ACETINADA, LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMÃOS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PO, UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	15,75	38,66	608,89
13.18	14.003.0225-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SÉRIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	12,48	1.437,44	17.939,25
13.19	14.006.0010-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	822,36	1.644,72
13.20	14.006.0008-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	862,14	862,14
13.21	14.002.0052-A	PORTINHOLA PARA ALCAPÃO, CISTERNA OU CAIXA D'ÁGUA ELEVADA, EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, ATÉ 0,80M DE ALTURA, COM GUARNIÇÃO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	0,36	869,95	313,18
13.22	14.004.0025-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 6MM DE ESPESURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	3,60	229,58	826,48
14	PINTURA					57.974,33
	Geral					2.688,59
14.1	17.040.0020-A	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA À BASE DE BORRACHA CLORADA, COM UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE PINTURA	M2	29,17	92,17	2.688,59
	Quiosque					887,33
14.2	17.020.0030-B	ENVERNIZAMENTO DE MADEIRA COM VERNIZ À BONECA USANDO GOMA LACA NACIONAL DISSOLVIDA EM ALCOOL, INCLUSIVE LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE SUCESSIVAS DEMÃOS DE ACABAMENTO ATÉ A OBTENÇÃO DO BRILHO	M2	8,57	103,54	887,33
	Academia					14.336,70
14.3	17.020.0030-B	ENVERNIZAMENTO DE MADEIRA COM VERNIZ À BONECA USANDO GOMA LACA NACIONAL DISSOLVIDA EM ALCOOL, INCLUSIVE LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE SUCESSIVAS DEMÃOS DE ACABAMENTO ATÉ A OBTENÇÃO DO BRILHO	M2	75,96	103,54	7.864,89
14.4	17.020.0071-A	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFÍCIE LISA DE CONCRETO OU TÍJOLO APARENTE, EXTERIOR OU INTERIOR, COM VERNIZ ACRÍLICO INCOLOR, EM TRÊS DEMÃOS	M2	73,44	25,61	1.880,79
14.5	17.017.0100-A	PREPARO DE MADEIRA NOVA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMÃOS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PO, E UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR	M2	75,96	60,44	4.591,02
	Vestibário					40.061,71
14.6	17.025.0005-B	PINTURA COM TINTA ANTIFOFO E BACTERICIDA À BASE ACRÍLICA, SEM BRILHO, COR BRANCA, PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS PROPENSOS À UMIDADE E VAPORES, EM DUAS DEMÃOS, SOBRE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, INCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO	M2	59,96	53,20	3.189,87
14.7	17.013.0030-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA À BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M2	223,24	158,67	35.421,49
14.8	17.017.0350-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO, USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO	M2	44,64	32,49	1.450,35
15	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO					7.156,49
	Geral					7.156,49
15.1	18.033.0015-A	BOTIJÃO DE GÁS ENGARRAFADO (GLP), CAPACIDADE PARA 45KG. O CUSTO INCLUI O BOTIJÃO E O GÁS. FORNECIMENTO	UN	4,00	1.441,31	5.765,24
15.2	18.032.0015-A	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE DÍÓXIDO DE CARBONO (CO2), CLASSE BC, DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	895,78	895,78
15.3	18.032.0030-A	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE PÓ QUÍMICO, CLASSE BC, DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR 12693. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	240,32	240,32
15.4	18.027.0045-A	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE SOBREPÓR, EM PLÁSTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGÁVEL COM 30 LÂMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	43,27	43,27
15.5	05.054.0105-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (15X15)CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	12,10	24,20
15.6	05.054.0130-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, DE ALERTA, EM PVC ANTICHAMA, FORMA TRIANGULAR, DIMENSÃO APROXIMADA DA BASE DE 20CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	15,10	15,10



## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
15.7	05.054.0120-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, DE PROIBIÇÃO, EM PVC ANTICHAMA, FORMA CIRCULAR, DIÂMETRO APROXIMADO DE 20CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	18,14	18,14
15.8	05.054.0100-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (10X20)CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	12,00	12,87	154,44
16	EQUIPAMENTOS					296.943,67
	Geral					296.943,67
16.1	09.015.0300-A	AMARELINHA EM BLOCOS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS COM APLICAÇÃO DE LETRAS E NÚMEROS COLORIDOS EM BAIXO RELEVO. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	1,00	792,40	792,40
16.2	09.015.0312-A	BALANÇO DE 0/4 ANOS COMPOSTO C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV., FIXADAS POR MEIO DE BRACAD. C/ TRAVESSÃO DE TUBO FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" ESP. PAREDE 1/8", SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV. 2", CHUMBADOS SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAIS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	3.533,24	3.533,24
16.3	09.015.0314-A	BALANÇO DE 5/10 ANOS COMPOST. C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV. FIXAD. P/ MEIO DE BRACAD. C/ TRAVESSÃO TUBOS FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" ESP. PAREDE 1/8", SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV. 2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAIS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	3.946,20	3.946,20
16.4	09.012.0001-A	BANCO DE CONCRETO APARENTE, COM 1,50M DE COMPRIMENTO, 45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL, COM SECAO DE 10X30CM	UN	58,00	431,72	25.039,76
16.5	09.015.0308-A	BARRAS PARALELAS P/GINÁSTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8" CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAIS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	1.585,36	3.170,72
16.6	09.014.3030-G	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=2.1/2", PARA 6 BICICLETAS, CHUMBADAS NO PISO, INCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMÃOS. ORSE 13030	UN	10,00	4.802,28	48.022,80
16.7	09.015.9160-G	BRINQUEDO - GIRA-GIRA (CARROSSEL Ø=1,70M), EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" E ASSENTO EM CHAPA GALVANIZADA E=1/4", SERGI PARK OU SIMILAR - ORSE/09160.	UN	1,00	4.849,98	4.849,98
16.8	09.015.9143-G	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ALONGADOR - GALVANIZADO - REV 01. (09143/ORSE)	UN	1,00	3.308,03	3.308,03
16.9	09.015.0322-A	ESCORREGA DE 0/4 ANOS C/ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAIS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	3.357,93	3.357,93
16.10	09.015.0324-A	ESCORREGA DE 5/10 ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAIS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	4.307,16	4.307,16
16.11	09.004.0060-A	FRATE METÁLICO, EM FERRO FUNDIDO, MODELO CICLOVIA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	520,87	2.083,48
16.12	09.015.0332-A	GAÍOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1.1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAIS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	8.414,41	8.414,41
16.13	09.015.0328-A	GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAIS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	2.600,55	2.600,55
16.14	09.015.0330-A	GANGORRA DE 5/10 ANOS C/2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2" E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAIS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	3.263,99	3.263,99
16.15	09.015.3185-G	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021. (103185/SINAPI)	UN	1,00	7.695,35	7.695,35
16.16	09.012.0004-A	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	UN	20,00	1.474,36	29.487,20
16.17	09.015.0343-F	MULTI-ESTAÇÃO ACADEMIA AO AR LIVRE EM AÇO INOX.	UN	1,00	131.760,00	131.760,00
16.18	09.015.0500-G	MULTI-EXERCITADOR CONJUGADO COM SEIS FUNÇÕES DISTINTAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (SCO PJ 25.13.0500)	UN	1,00	10.032,09	10.032,09
16.19	09.015.0342-A	PRANCHA PARA ABDOMINAL, MADEIRA APARELHADA, ESTRUTURA TUBULAR DE FERRO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", FIXADA EM BLOCOS DE CONCRETO, COM PINTURA DE BASE DE GALVITE E 2 DEMAIS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1.278,38	1.278,38
17.1	PAISAGISMO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.208.837,70
	Geral					1.208.837,70
17.1	18.013.3310-G	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	UN	23,00	1.600,42	36.809,66





## Planilha Orçamentária Desonerada

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

BDI =	24,51%
*BDI Dif. =	10,87%
*Sem BDI =	0,00%
Total =	R\$ 12.883.673,05

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
17.2	09.015.0066-A	ALAMBRADO TELA DE ARAME GALV. N°12, REVESTIDO PVC, MALHA LOSANGULAR (50X50)MM, FIXADA EM TUBOS FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) C/DIAM. DE 2" E ESP. PAREDE 1/8", ESPACADOS 2M, CHUMBADOS BLOCOS CONCR. FCK=15MPA, MED. (0,30X0,30X1,00)M, TELA PRESA ARAME N°12	M2	1264,17	341,90	432.219,72
17.3	09.007.0001-A	PLASTIF., INCL. ESCAV., REATERRO, TRANSP., CARGA, DESCARGA E PINTURA DOS TUBOS, C/2 DEMAÇOS DE ACABAM. FORN. COLOC.				
17.3	09.007.0001-A	ARRANCAMENTO E REPLANTIO DE ARVORE ADULTA, COM ATÉ 3,00M DE ALTURA E ATÉ 15CM DE DIÂMETRO, INCLUSIVE ESCAVACAO E REGA DURANTE 15 DIAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE	UN	30,00	143,73	4.311,90
17.4	09.003.0065-A	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPIRUNA, OITI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 2,00M DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	145,00	60,97	8.840,65
17.5	01.050.7325-G	AS BUILT. OBSERVAÇÃO: CONTEMPLAR TODOS OS DESENHOS QUE SOFRERAM ALTERAÇÕES DURANTE A OBRA. ITEM ORSE 07325.	M2	18383,30	1,24	22.795,29
17.6	09.006.0030-A	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	M3	472,91	420,60	198.905,94
17.7	09.003.0155-A	ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 25CM DE ALTURA, TIPO ARBUSTO ALLAMANDA (ALAMANDA SP) OU SIMILAR, CONSIDERANDO 8 MUDAS POR M2. FORNECIMENTO	M2	865,81	28,38	24.571,68
17.8	09.003.0168-A	ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 60CM DE ALTURA, TIPO ARBUSTO HELICONIA PAPAGAIO (HELICONIA PSITTACORUM) OU SIMILAR, CONSIDERANDO 12 MUDAS POR M2. FORNECIMENTO	M2	17,50	170,29	2.980,07
17.9	11.090.0620-A	ESTUCAMENTO DE CONCRETO APARENTE SENDO A ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA FINA NO TRACO 1:3:5, COM ESPESSURA DE 2MM, SOBRESUPERFICIE LIMPA	M2	17,00	14,48	246,16
17.10	14.002.0212-A	GUARDA-CORPO DE TUBOS DE ACO GALVANIZADO SOLDADOS, FORMANDO MODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, COM 3 MONTANTES DE 2" DE DIÂMETRO CHUMBADOS NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE), TRAVESSA SUPERIOR DE 2" E TRAVESSA INFERIOR E INTERMEDIARIA DE 1". FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	440,96	472,67	208.428,56
17.11	08.034.0002-A	GUARDA-CORPO EM CONCRETO ARMADO, FCK=15MPA, ACO CA-50, FORMADO POR QUADROS RETANGULARES DE (1,90X0,50)M SUSTENTADOS POR 2 MONTANTES DE 0,85M DE ALTURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE FIXACAO NA PONTE	M	427,84	264,69	113.244,96
17.12	05.001.2450-G	LIMPEZA GERAL ITEM 02450/ORSE	M2	18383,30	2,95	54.230,73
17.13	09.002.0002-A	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM, COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	17,50	8,97	156,97
17.14	09.002.0001-A	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATÉ 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPECIE, EM LOGRADOURO PÚBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETA SIMPLES E ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ARVORE	UN	145,00	79,49	11.526,05
17.15	09.001.0001-B	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SÃO CARLOS, BATATAIS, LARGA ESANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	M2	2364,91	25,48	60.257,90
17.16	09.001.0075-A	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA FLORIDAS, TIPO MOISÉS, BELA-EMÍLIA, ETC, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	865,81	7,43	6.432,96
17.17	14.002.0084-A	PORTAO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2", COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO N°12, MALHA LOSANGULAR DE (50X50)MM, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	15,00	931,17	13.967,55
17.18	16.001.0119-A	RIPA DE MADEIRA APARELHADA DE 1,5X4CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	360,00	12,51	4.503,60
17.19	05.020.0013-A	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS, EM VIAS RODOVIARIAS, APLICADO POR EXTRUSAO, CONFORME ABNT NBR12935, 13132, 7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	30,07	146,57	4.407,35
					TOTAL=	12.883.673,05

OBSERVAÇÃO: CONSIDERADA A DATABASE MAIS ATUALIZADA DAS TABELAS DE REFERÊNCIA. EMOP 06/2024, ORSE 05/2024, SCO 06/2024 E SINAPI 06/2024.



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Macaé  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Secretaria Municipal Adjunta de Obras

ANEXO I - PLANILHA ADMINISTRATIVA DESONERADA

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

BDI = 24,51%

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quant	\$ Unitário	\$ Total	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		<b>SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS</b>					
1	05.105.0130-A	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	22.884,53	274.614,36	01 funcionário x 12 meses = 12 meses (proporcional)
2	05.105.0169-A	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	9,00	8.824,67	79.422,03	01 funcionário x 6 horas/dia x 22 dias/mês x 12 meses = 1.584 h/176h = 9 meses (proporcional)
3	05.105.0128-A	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	12.118,30	145.419,60	01 funcionário x 12 meses =12 meses
4	05.105.0122-A	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	6.276,10	75.313,20	01 funcionário x 12 meses =12 meses
5	19.004.0210-A	VEICULOS DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	MES	12,00	7.869,11	94.429,32	01unidade x 12 meses =12 meses
6	05.105.0204-A	SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA,PARA 1 POSTO,CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO.O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS SABADOS,DOMINGOS E FERIADOS	MES	12,00	14.674,03	176.088,36	01 funcionário x 12 meses =12 meses
7	05.100.0900-A	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO,COMPUTADORES LICENCA OBRA,MOVEIS UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS,PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA,REFEICAO,CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	UR	397,88	42,49	16.905,74	Critério EMOP

Sub-Total

R\$ 862.192,61

01.090.0000-A

8.621,9261

Valor truncado em 4 casas decimais para efeito de cálculo na planilha orçamentária.



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Macaé  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Secretaria Municipal Adjunta de Obras

ANEXO II - SUBSÍDIOS P/ ALIMENTAÇÃO, TRANSPORTE E CAFÉ DA MANHÃ

EMOP - Data-Base JUNHO DE 2024

Obra - 4945 CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Codigo	Descrição	Unidade	Quant	\$ Unitário	\$ Total	MEMÓRIA DE CÁLCULO
	<b>SUBSÍDIOS P/ ALIMENTAÇÃO, TRANSPORTE E CAFÉ DA MANHÃ</b>					
05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	9.240,00	9,50	87.780,00	35 und/dia x 22 dias/mês x 12 meses = 9.240 und (para 35 funcionários)
05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	9.240,00	17,00	157.080,00	35 und/dia x 22 dias/mês x 12 meses = 9.240 und (para 35 funcionários)
05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	9.240,00	7,26	67.082,40	35 und/dia x 22 dias/mês x 12 meses = 9.240 und (para 35 funcionários)
05.100.0024-A	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS,CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	UNXMES	420,00	270,00	113.400,00	35 und x 12 meses = 420 und x meses(para 35 funcionários)
Sub-Total					<b>R\$ 425.342,40</b>	
05.100.0000-G					<b>4.253,4240</b>	Valor truncado em 4 casas decimais para efeito de cálculo na planilha orçamentária.



Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Macaé  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
Secretaria Municipal Adjunta de Obras

ANEXO III - PLANILHA DE MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA - DESONERADA

EMOP - Data-Base

JUNHO DE 2024

BDI = 24,51%

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Codigo	Descrição	Unidade	Quant	\$ Unitário	\$ Total	MEMÓRIA DE CÁLCULO
	<b>MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA</b>					
02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	12,00	1.556,37	18.676,44	1 und x 12 meses = 12 und x mês
02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	24,00	1.618,63	38.847,12	2 unidades x 12 meses = 24 und. x mês
02.006.0035-A	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	12,00	2.287,24	27.446,88	1 und x 12 meses = 12 und x mês
02.004.0010-A	BARRACAO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE 6MM DE ESPESSURA,RESINADA,SIMPLES,REAPROVEITAMENTO DE 2 VEZES,PISO EMCIMENTADO,COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO,ESPESURA 6MM,INCLUSIVE INSTALACOES	M2	80,00	624,20	49.936,00	80 m² (medidas aproximadas: 10m x 8m)
04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	2,00	115,09	230,18	2 unidades
02.010.0001-A	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO	M2	60,00	403,17	24.190,20	10m x 6m = 60m²
02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	2.691,86	2.691,86	1 unidade
02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	5.714,46	5.714,46	1 unidade
02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	13,80	640,69	8.841,52	Placa de obra: 3,00m x 4,00m + Placa de licença ambiental: 1,50m x 1,20m = 13,80m²
02.002.0005-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA	M2	3.051,40	44,47	135.695,76	Contorno total da obra: 1387m x altura: 2,2m = 3051,4m²
04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	8,00	44,68	357,44	2 und x 4km (média entre ida: 3,4km e volta: 4,6km) = 8 und x km

Sub-Total

R\$ 312.627,86

05.102.0000-6

3.126,2786

Valor truncado em 4 casas decimais para efeito de cálculo na planilha orçamentária.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### ANEXO IV

### QUADRO DE PREÇOS



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
<b>1 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS</b>						
<b>Geral</b>						
1.1	01.090.0000-G	ÍNDICE GERAL P/ ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	100,00		
1.2	05.100.0000-G	SUBSÍDIOS P/ ALIMENTAÇÃO, TRANSPORTE E CAFÉ DA MANHÃ	UR	100,00		
1.3	05.102.0000-G	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UR	100,00		
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS</b>						
<b>Geral</b>						
2.1	05.006.0001-B	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	3300,00		
2.2	05.007.0007-A	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	900,00		
2.3	05.006.0010-A	LOCACAO DE RODIZIOS DE FERRO,PARA TORRE TUBULAR.CUSTO PARA 4RODIZIOS	UNXMES	40,00		
2.4	05.006.0002-B	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMES	220,00		
2.5	03.010.0019-A	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR RETRO ESCAVADEIRA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATORIO,INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	M3	8748,43		
2.6	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	330,00		
2.7	03.025.0005-A	ESCAVACAO MECANICA,COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,COM TRANSPORTE ENTRE 50,00 E 100,00M	M3	3284,85		
2.8	01.018.2872-G	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (SEINFRA C2872)	HA	1,34		
2.9	01.018.2873-G	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (SEINFRA C2873)	M2	5000,00		
2.10	03.010.0040-A	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS,COMPREENDENDO:ESCAVACAO,CARGA,TRANSPORTE A 20KM EM CAMINHAO BASCULANTE E DESCARGA,CONSIDERANDO O VOLUME NECESSARIO A EXECUCAO DE 1,00M3 DE MATERIAL COMPACTADO	M3	8748,43		
2.11	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	918,93		
2.12	05.008.0009-A	MOVIMENTACAO HORIZONTAL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES TIPO TORRE	M	604,32		
2.13	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	841,50		
<b>Projetos Executivos</b>						
2.14	01.050.0518-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS CULTURAIS ATE 3000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOESPERTINENTES	M2	238,82		
2.15	01.050.0353-A	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS CULTURAIS ATE 500M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES	M2	238,82		
2.16	01.050.0455-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS CULTURAIS,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVEAS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	371,29		
2.17	01.050.0458-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA URBANIZACAO ATE 15000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	15000,00		
2.18	01.050.0459-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA URBANIZACAO ACIMA DE 15000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	3383,30		
2.19	01.050.0525-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA URBANIZACAO ACIMA DE 15000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOESPERTINENTES	M2	3383,30		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
2.20	01.050.0524-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA URBANIZACAO ATE 15000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	15000,00		
2.21	01.050.0481-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS CULTURAIS,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	238,82		
2.22	01.050.0546-A	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS CULTURAIS ATE 500M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,ARMAÇAO E DETALHES	M2	371,29		
3	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS					
	Geral					
3.1	05.001.0138-A	ARRANCAMENTO DE TUBULACAO DE FERRO GALVANIZADO,SEM ESCAVACAO OU RASGO EM ALVENARIA	M	42,00		
3.2	05.002.0001-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	2,10		
3.3	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	10,00		
3.4	05.001.0041-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	21,05		
4	FUNDAMENTOS E ESTRUTURA					
	Contenção					
4.1	11.009.0015-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	33707,15		
4.2	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	967,91		
4.3	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	16468,70		
4.4	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDEDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	8424,57		
4.5	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	110,93		
4.6	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	48,59		
4.7	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	809,30		
4.8	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTATANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	857,89		
4.9	11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	33707,15		
4.10	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	16468,70		
4.11	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	967,91		
4.12	04.014.0700-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	8424,57		
4.13	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	8598,38		
4.14	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE 1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	4783,69		
4.15	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	4783,69		





## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.16	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	4783,69		
4.17	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	3642,75		
4.18	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	81297,11		
<b>Pergolado</b>						
4.19	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	843,54		
4.20	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	17,70		
4.21	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	2,25		
4.22	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	18,48		
4.23	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	18,48		
4.24	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	843,54		
4.25	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	263,49		
4.26	04.014.0700-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	17,70		
4.27	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	88,29		
4.28	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	304,95		
4.29	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	263,49		
4.30	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	304,95		
4.31	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	120,48		
4.32	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	77,88		
4.33	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	170,82		
<b>Cisterna</b>						
4.34	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	958,18		
4.35	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	23,12		
4.36	11.025.0009-A	CONCRETO BOMBEADO,FCK=25MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENTO,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	8,64		
4.37	01.001.0150-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 50KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	8,64		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.38	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	958,18		
4.39	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	43,62		
4.40	04.014.0700-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	23,12		
4.41	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	30,60		
4.42	11.004.0035-B	ESCORAMENTO DE FORMAS ATE 3,30M DE PE DIREITO,COM MADEIRA DE3ª,TABUAS EMPREGADAS 3 VEZES,PRUMOS 4 VEZES	M3	13,60		
4.43	11.004.0069-B	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS,PARA ALTURA DE1,50 A 5,00M,COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	54,40		
4.44	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	43,62		
4.45	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	68,00		
4.46	16.022.0012-A	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA MODIFICADA COM POLIMEROS TIPO II-C EM FORMA DE TIRA DE APROXIMADAMENTE 32CM DE LARGURA POR 10M DE COMPRIMENTO,ESPESURA DE 3MM,INCLUSIVE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA ISENTO DE SOLVENTES,EXCLUSIVE PREPARO DO SUBSTRATO,CONFORME ABNT NBR 9952.	M2	93,16		
4.47	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	17,00		
4.48	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	223,11		
<b>Pista de Skate</b>						
4.49	11.013.0075-A	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	38,78		
4.50	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	38,78		
<b>Quiosque</b>						
4.51	11.009.0013-A	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 6,3MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	163,64		
4.52	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	1447,91		
4.53	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	10,46		
4.54	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,62		
4.55	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,70		
4.56	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	22,39		
4.57	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	27,09		
4.58	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1447,91		
4.59	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	163,64		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.60	11.011.0027-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	314,73		
4.61	04.014.0700-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	10,46		
4.62	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	53,08		
4.63	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	310,15		
4.64	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	314,73		
4.65	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	310,15		
4.66	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 0,6KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	98,11		
4.67	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	46,93		
4.68	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	100,94		
Academia						
4.69	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	1143,73		
4.70	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	13,92		
4.71	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,86		
4.72	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	32,59		
4.73	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	32,59		
4.74	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1143,73		
4.75	11.011.0027-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	175,36		
4.76	04.014.0700-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	13,92		
4.77	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	66,68		
4.78	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	282,69		
4.79	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60, REDONDO, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	175,36		
4.80	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	282,69		
4.81	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 0,6KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	125,13		
4.82	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MAXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	58,49		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.83	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	KG	148,00		
4.84	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	134,33		
<b>Vestário</b>						
4.85	12.005.0110-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:10, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	19,80		
4.86	11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	306,73		
4.87	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	1984,00		
4.88	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	28,88		
4.89	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,67		
4.90	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 25MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	46,86		
4.91	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	46,86		
4.92	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1984,00		
4.93	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	306,73		
4.94	11.011.0027-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIÂMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	485,45		
4.95	04.014.0700-G	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	28,88		
4.96	03.016.0015-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	147,74		
4.97	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARÂMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	451,68		
4.98	11.009.0011-A	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	485,45		
4.99	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3" PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	451,68		
4.100	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 0,6KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	239,56		
4.101	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	130,75		
4.102	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	KG	72,25		
4.103	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	278,69		
<b>Acesso 2 - Parque</b>						
4.104	11.009.0015-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	10,00		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.105	11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	749,10		
4.106	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	1638,18		
4.107	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	17,34		
4.108	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,92		
4.109	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 30MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	44,49		
4.110	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 100KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	44,49		
4.111	11.011.0031-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	10,00		
4.112	11.011.0030-B	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1638,18		
4.113	11.011.0029-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	749,10		
4.114	11.011.0027-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIÂMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	244,55		
4.115	04.014.0700-G	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	17,34		
4.116	03.016.0015-B	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	209,86		
4.117	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARÂMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	336,25		
4.118	11.009.0011-A	FIO DE AÇO CA-60, REDONDO, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ENTRE 4,2 A 5MM, DESTINADO A ARMADURA DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	244,55		
4.119	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO ARMADO COM PARÂMETROS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	336,25		
4.120	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 0,6KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	336,25		
4.121	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE	M3	199,66		
4.122	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	167,33		
<b>Escadaria</b>						
4.123	12.005.0110-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:10, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	20,31		
4.124	10.012.0001-A	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSÃO AXIAL ATÉ 600KN	UN	11,00		
4.125	11.009.0015-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	168,91		
4.126	11.009.0013-A	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	102,61		
4.127	11.009.0014-B	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	529,64		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.128	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDEDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	6,95		
4.129	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,39		
4.130	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	15,24		
4.131	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	15,24		
4.132	11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	168,91		
4.133	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	529,64		
4.134	11.011.0029-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	102,61		
4.135	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	125,45		
4.136	10.004.0200-A	CRAVACAO DE ESTACA PRE-FABRICADA DE CONCRETO,INCLUSIVE BATE-ESTACAS (VIDE TRANSPORTE NA FAMILIA 04.025),MEDIDA A PARTIRDO NIVEL DE OPERACAO DO BATE-ESTACAS PARA CARGA DE TRABALHODE COMPRESSAO AXIAL DE ATÉ 250KN (25TF)	M	66,00		
4.137	04.014.0700-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	6,95		
4.138	10.004.0260-A	EMENDA METALICA EM ESTACA PRE-FABRICADA,PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATÉ 250KN(25TF)	UN	11,00		
4.139	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	34,97		
4.140	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	169,13		
4.141	10.004.0130-A	ESTACA PRE-FABRICADA DE CONCRETO,MEDIDA A PARTIR DA COTA DEARRASAMENTO,EXCLUSIVE EMENDAS,CRAVACAO E TRANSPORTE DE BATE-ESTACAS,PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATÉ 250KN (25TF),CONFORME ABNT NBR 16258.FORNECIMENTO	M	66,00		
4.142	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDEDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	125,45		
4.143	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	169,13		
4.144	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	169,13		
4.145	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	30,88		
4.146	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE (15X15)CM.FORNECIMENTO	KG	5,64		
4.147	04.025.0205-A	TRANSPORTE ATÉ 25KM,MONTAGEM E DESMONTAGEM DE BATE-ESTACAS COM MARTELO PESANDO ATÉ 2,5T,COM TORRE,INCLUSIVE HORAS IMPRODUTIVAS DA EQUIPE E DO EQUIPAMENTO NA IDA,VOLTA,NA MONTAGEM ENA DESMONTAGEM.PARA DISTANCIA ALEM DE 25KM,ACRESCENTAR 0,5%PARA CADA KM ADICIONAL	UN	1,37		
4.148	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	67,07		
<b>Rampa Estacionamento</b>						
4.149	11.009.0015-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETROACIMA DE 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	86,36		
4.150	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	751,82		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.151	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	21,18		
4.152	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	2,58		
4.153	11.003.0006-A	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	18,93		
4.154	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	18,93		
4.155	11.011.0031-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM	KG	86,36		
4.156	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	751,82		
4.157	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	284,55		
4.158	04.014.0700-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	21,18		
4.159	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	115,85		
4.160	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATÉ 1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	102,32		
4.161	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	284,55		
4.162	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	102,32		
4.163	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	102,32		
4.164	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	103,39		
4.165	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	204,39		
<b>Mureta do Campo</b>						
4.166	11.009.0014-B	BARRA DE ACO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRO DE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	1216,36		
4.167	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	192,00		
4.168	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,02		
4.169	11.003.0005-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	28,50		
4.170	01.001.0151-A	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATÉ 100KM,ENSAIOS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMPTEST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	M3	28,50		
4.171	11.011.0030-B	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1216,36		
4.172	11.011.0027-A	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	327,27		
4.173	04.014.0700-G	DISPOSICAO FINAL DE MATERIAIS E RESIDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERACAO E DISPOSICAO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLACAO PERTINENTE. (SCO TC 10.05.0700)	T	192,00		





## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.174	03.016.0015-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	222,39		
4.175	11.004.0066-A	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	230,78		
4.176	11.009.0011-A	FIO DE ACO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	KG	327,27		
4.177	11.004.0020-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	230,78		
4.178	16.030.0005-A	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 0,6KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	230,78		
4.179	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	109,45		
4.180	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	1852,80		
5	DRENAGEM					
	Geral					
5.1	15.001.0027-A	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDESDE MEIA VEZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,60X0,60M,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,REVISTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	2,00		
5.2	15.001.0030-A	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDESDE MEIA VEZ,COM DIMENSOES DE 0,80X0,80X1,00M,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,REVISTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	12,00		
5.3	06.015.0030-A	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM),PAREDESDE 0,20M DE ESP.,(0,30X0,90X0,90)M,P/AGUAS PLUVIAIS,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVISTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHADE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	18,00		
5.4	08.035.0005-A	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPRIMIDO MANUALMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO	M3	58,51		
5.5	06.085.0025-A	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA,INCLUSIVEFORNECIMENTO E ESPALHAMENTO	M3	234,03		
5.6	06.085.0020-A	CAMADA VERTICAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA, INCLUSIVEFORNECIMENTO DO MATERIAL	M3	316,52		
5.7	06.015.0104-G	CANALETA PARA DRENAGEM, COM SECAO DE (0,40X0,40)M, EM BLOCOS DE CONCRETO PRENSADO DE (10X20X40)CM, UTILIZANDO NO PREENCHIMENTO DOS VAZIOS DOS BLOCOS CONCRETO PARA CAMADA PREPARATORIA, ASSENTES E REVISTIDOS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, SENDO O FUNDO EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE ESCAVACAO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, REATERRO E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE. (SCO DR 55.05.0104)	M	457,44		
5.8	15.038.0288-A	CAP SOLDAVEL,COM DIAMETRO DE 110MM.FORNECIMENTO	UN	60,00		
5.9	04.012.0072-B	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	415,33		
5.10	06.082.0055-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC,DIAMETRO DE 4",INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	186,00		
5.11	06.082.0020-A	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO,4" DE DIAMETRO,INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVEPERFURACAO DO TERRENO	M	832,20		
5.12	03.020.0030-B	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	346,17		
5.13	06.004.0520-G	GALERIA TECNICA PRE-FABRICADA DE CONCRETO ARMADO,DIMENSOES INTERNAS DE 2,50X1,50M (BXH) RECOBRIMENTO COM 2CM,EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	10,00		
5.14	06.015.0060-A	GRELHA E CAIXILHO DE CONCRETO ARMADO,SENDO AS DIMENSOES EXTERNAS DE 0,40X0,90M (GRELHA) E 1,10X0,54M (CAIXILHO).FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	416,00		
5.15	15.003.0185-A	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA AGUAS PLUVIAIS,COM CAIXILHO,DIMENSOES APROXIMADAS DE (15X15)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
5.16	06.272.9574-G	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (ITEM 89574/SINAPI)	UN	28,00		
5.17	06.100.0010-A	MANTA GEOTEXTIL, EM DRENOS SUBTERRANEOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	5621,94		
5.18	06.015.0011-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SEDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAU DE FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	UN	4,00		
5.19	06.015.0010-A	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SEDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS	UN	20,00		
5.20	15.004.0180-A	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00		
5.21	03.013.0001-B	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVEESTE	M3	101,86		
5.22	06.016.0009-A	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO NODULAR,ARTICULADO,PARA CAIXA DE INSPECAO OU SEMELHANTE,MEDINDO APROXIMADAMENTE (60X50)CM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	UN	24,00		
5.23	04.005.0160-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	4007,93		
5.24	06.004.0062-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	479,95		
5.25	06.004.0060-A	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 300MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	54,87		
5.26	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTOE ASSENTAMENTO	M	50,78		
5.27	15.036.1092-G	TUBO DE PVC RIGIDO, SOLDAVEL,PARA ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 200MM INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALACAO - (SCO IT 15.05.0115)	M	44,01		
6	PAREDES E PAINÉIS					
	Quiosque					
6.1	12.003.0080-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DOMEIA VEZ(0,10M)COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	143,44		
6.2	13.001.0015-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	273,85		
6.3	12.050.0001-A	ALVENARIA ESTRUTURAL DE TIJOLOS CERAMICOS 14X19X29CM,APARENTES,ESPESSURA 14CM,COM QUALIDADE E RESISTENCIA A COMPRESSAO CONFORME NORMAS DA ABNT,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,SUPERFICIES COM VAOS E ARESTAS,CONFORME PROJETO CEHAB	M2	36,72		
	Vestíário					
6.4	12.003.0080-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DOMEIA VEZ(0,10M)COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	177,06		
6.5	13.001.0015-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	289,40		
6.6	12.035.0020-A	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO BRANCO ITAUNAS,COM 2CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES, FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	33,84		
7	COBERTURAS					
	Campo de futebol					
7.1	16.011.0005-A	COBERTURA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR,NOR CRISTAL,COM 10MM DE ESPESSURA,INCL.MADEIRAMENTO EM PECAS DE MADEIRAE PILARES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO.MEDIDO PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	114,40		
	Quiosque					
7.2	16.005.0015-A	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	5,60		
7.3	16.005.0004-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,7MM,SOBREPOSICAO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIXACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO,5/16"X250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEIEIRA.MEDIDAPELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	17,55		
7.4	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS,ACABAMENTO POLIETILENO EM AMBAS AS FACES,TIPO III-B,ESP.4,0MM,APLICACAO C/CHAMA DE MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA ISENTOSOLVENTES,INCLUSIVE ESTE,EM SUBSTRATO C/CAIMENTO DE 1%,EXCLUSIVE REGULARIZACAO,CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA,CONFORME ABNT NBR 9952.	M2	44,95		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
7.5	16.005.0027-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,7X500)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	17,40		
<b>Academia</b>						
7.6	16.002.0010-A	COBERTURA EM TELHA CERAMICA COLONIAL,EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M2	140,48		
7.7	16.002.0015-A	CUMEEIRA PARA COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS, COLONIAIS, ROMANAOU PORTUGUESA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	32,80		
7.8	16.001.0055-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM QUATRO OU MAIS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS,CONSTITUIDO DE CUMEEIRA,TERCAS,RINCOES E ESPIGOES DE 3"x4.1/2", CAIBROS DE 3"x1.1/2", RIPAS DE 1,5X4CM,TUDO EMMADEIRA SERRADA,SEM TESOURA OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	140,48		
7.9	16.001.0078-A	TESOURA COMPLETA EM MADEIRA APARELHADA,PARA VAO DE 10,00M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
<b>Vestiário</b>						
7.10	16.005.0015-A	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	43,20		
7.11	16.005.0070-A	COBERTURA EM TELHA TERMICA DE GALVALUME,TRAPEZOIDAL,DUPLA COM ESPESSURA DE 30MM,INCLUSIVE TODOS OS ACESSORIOS NECESSARIOS A SUA EXECUCAO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	125,76		
7.12	16.005.0005-A	CUMEEIRA DE GALVALUME,COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM,0,30M DE ABA PARA CADA LADO,PARA TELHAS ONDULADAS.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	M	14,70		
7.13	16.001.0060-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS,CONSTITUIDODE PECAS DE 3"x3" E 3"x4.1/2",EM MADEIRA SERRADA,SEM TESOURAOU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	125,76		
7.14	16.005.0027-A	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,7X500)MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	36,63		
<b>8 PAVIMENTAÇÃO</b>						
<b>Geral</b>						
8.1	20.100.0005-A	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE.PREPARO E FORNECIMENTO	M3	49,73		
8.2	11.003.0001-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	335,63		
8.3	09.006.0042-G	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 42MM, ALTA DURABILIDADE, COR VERDE, PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR, INCLUSO COLA, TYPE, AREIA TRATADA, BORRACHA E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA(10505/ORSE)	M2	3033,82		
8.4	08.040.0010-A	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS,DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,35M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	799,85		
8.5	08.040.0030-A	MEIO-FIO TIPO TENTO DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,17M DEBASE E 0,15M DE ALTURA,COM CHANFRO INTERNO DE 0,10M,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	1165,35		
8.6	08.020.0020-A	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COLORIDO,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	4129,63		
8.7	08.020.0008-A	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO,PRE-FABRICADAS,COR NATURAL,COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	567,07		
8.8	08.017.0020-A	PAVIMENTO RIGIDO,P/CICLOVIA,C/8CM ESP.EM CONCR.ARGAMASSADO,15MPA,COLORIDO C/OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO,JUNTAS SERRADAS,LONA PLAST.POLIETILENO 0,20MM,CAMADA REGULARIZADORA PO-DE-PEDRA,COMPACTADA MECANICAMENTE,C/ACABAMENTO SUPERF.DESEMPENADO,CAMURCADO E VASSOURADO,CURA C/MANTA GEOTEXTIL,PROTECAO C/CUMEEIRA SARRAFO MADEIRA E LONA PLAST.EXCL.PREPARO TERRENO	M2	1484,84		
8.9	13.301.0100-A	PISO CIMENTADO IMPERMEAVEL,COM 3CM DE ESPESSURA EM DUAS CAMADAS DE 1,5CM,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:1:12,ALISADO A COLHER,SOBRE BASE,OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	710,64		
8.10	13.301.0085-A	PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESSURA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ALISADO A COLHER,COM JUNTAS BATIDASFORMANDO QUADROS,SOBRE BASE EXISTENTE	M2	3356,28		
8.11	13.415.0010-A	PISO DE BORRACHA SINTETICA,SBR,PRETO,EM PLACAS DE (50X50)CM,COM 3,0MM DE ESPESSURA,TEXTURA DA SUPERFICIE PASTILHADA,COLOCADO COM COLA SOBRE BASE EXISTENTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	114,34		
8.12	13.333.0015-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	37,00		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
8.13	13.333.0010-A	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL (LADRILHO HIDRAULICO), PARA ACESSIBILIDADE, CONFORME ABNT NBR 16537, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	330,21		
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
	Quiosque					
9.1	18.029.0125-A	BOMBA AUTO-ASPIRANTE, PARA AGUA LIMPA, DE 0,5CV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
9.2	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	5,00		
9.3	15.007.0576-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
9.4	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
9.5	15.007.0520-A	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00		
9.6	15.015.0020-A	INSTALAÇÃO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	4,00		
9.7	15.015.0255-A	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 20A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	2,00		
9.8	15.015.0250-A	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 10A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	3,00		
9.9	15.015.0189-A	INSTALAÇÃO DE PONTO PARA ANTENA DE TV OU SISTEMA DE CFTV, COMPREENDENDO: 4 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXÕES E CAIXAS, EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	1,00		
9.10	15.015.0035-A	INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 33,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00		
9.11	15.015.0270-A	INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 27,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00		
9.12	15.015.0310-A	INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 45,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T, 10A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00		
9.13	15.015.0080-A	INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 5 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 8 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 57,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00		
9.14	18.027.0045-A	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE SOBREPOR, EM PLÁSTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGÁVEL COM 30 LÂMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00		
9.15	18.027.2971-G	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR - REV 01_11/2021 (ORSE 12971)	UN	11,00		
9.16	15.007.0501-A	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 12 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
9.17	15.019.0110-A	TOMADA COAXIAL, DE EMBUTIR, COMPLETA, PARA ANTENA DE TV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
Academia						
9.18	21.031.0010-A	BASE EXTERNA PARA RELE FOTOELÉTRICO. FORNECIMENTO	UN	1,00		
9.19	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00		
9.20	15.015.0255-A	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 20A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00		
9.21	15.015.0096-A	INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 9 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 66,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	1,00		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
9.22	15.015.0105-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 8 PONTOS DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 10 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 80,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	1,00		
9.23	18.027.2565-G	LUMINÁRIA INDUSTRIAL/COMERCIAL, L PRISMÁTICA DE ACRÍLICO 22" E40/E27, COM GANCHO E LAMPADA LED 50W(12565/ORSE)	UN	8,00		
9.24	15.007.0498-A	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
9.25	21.019.2870-G	REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 30W, BIVOLT, TEMP. COR 3000K/6000K, IP-65, DA TASCIBRA OU SIMILAR (ORSE/12870)	UN	6,00		
9.26	18.260.0070-A	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
Alimentação						
9.27	15.008.0100-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	48,00		
9.28	15.008.0105-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 16MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,00		
9.29	15.008.0110-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 25MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	12,00		
9.30	15.009.0130-A	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 16MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3,00		
9.31	15.007.0601-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
9.32	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
9.33	15.007.0600-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
9.34	15.007.0605-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 80 A 100A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
9.35	15.018.0556-A	ELETROCALHA LISA, COM TAMPA, TIPO "U", 100X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, ACESSÓRIOS EFICACIA SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	6,20		
9.36	15.036.0074-A	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 2", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	3,00		
9.37	15.011.0015-A	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL, PADRAO ENEL, MEDICAO DIRETA, REDE AEREA, 10KVA E 24KVA, TRIFASICA, INCL. CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA E CAIXA POLIMERICA P/DUSJUNTOR POLIFASICO (ATE 100A) INTERNA, POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE, CAIXA INSPECAO, HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO, MAT. NECES. EXCL. POSTE, DISJUNTOR E CONDUTORES (ENTR. SAIDA, ATERRAMENTO E CONECTORES)	UN	2,00		
9.38	18.027.3570-G	PLACA ADVERTÊNCIA 470 X 340MM, METÁLICA (PERIGO DE MORTE). (ORSE 13570)	UN	1,00		
9.39	18.045.0017-B	POSTE DE CONCRETO, COM SECAO CIRCULAR, COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 300KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	1,00		
9.40	15.007.0415-A	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, 100A, PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATÉ 18 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
Outros Serviços						
9.41	04.006.0020-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE POSTE DE CONCRETO OU ACO, EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA	T	57,60		
9.42	03.001.0085-B	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, A CEU ABERTO, PARA PROFUNDIDADES MAIORES QUE 0,50M COM REMOCAO ATÉ 1 DAM	M3	251,58		
9.43	03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	244,50		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
9.44	01.050.0300-A	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,REGISTROFOTOGRAFICO DOS SERVICOS,ACOMPANHADO DE LEGENDAS E INDICAÇAO DA LOCALIZACAO,INFORMACOES CONTRATUAIS,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE.O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO PRANCHAS ORIGINAIS COMPOE RELATORIO	UN	1,00		
9.45	04.005.0170-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CARRETA,COM CAPACIDADE UTIL DE 30T	T X KM	1151,28		
Vestário						
9.46	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00		
9.47	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
9.48	15.015.0020-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	UN	2,00		
9.49	15.015.0250-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	3,00		
9.50	15.015.0050-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00		
9.51	15.015.0065-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00		
9.52	15.015.0104-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 8 PONTOS DE LUZ,EMBTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 10 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",80,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	2,00		
9.53	18.027.7607-G	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (97607 SINAPI)	UN	4,00		
9.54	18.027.0494-A	LUMINARIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W (INCLUSIVE LAMPADAS),CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO, COM ALETAS, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00		
9.55	15.007.0501-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 12 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
Circuitos de Iluminação Externa						
9.56	21.031.0010-A	BASE EXTERNA PARA RELE FOTOELETRICO.FORNECIMENTO	UN	9,00		
9.57	18.260.0045-A	BRACO PARA ILUMINACAO DE RUAS,EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COMDIAMETRO DE=48,2MM,PARA FIXACAO EM POSTE OU PAREDE,PROJECAOHORIZONTAL=2500MM,PROJECAO VERTICAL=1660MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00		
9.58	15.008.0179-A	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X10MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	607,80		
9.59	15.008.0181-A	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X16MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	299,10		
9.60	15.008.0183-A	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X25MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	8,60		
9.61	15.008.0185-A	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X35MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	859,60		
9.62	15.008.0175-A	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X4MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	13927,00		
9.63	15.008.0085-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	2266,50		
9.64	21.035.0009-A	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,60X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	75,00		
9.65	21.050.0062-A	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 240MM.FORNECIMENTO	UN	14,00		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
9.66	21.028.0020-A	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	14,00		
9.67	21.028.0140-A	CONECTOR PERFURANTE P/REDE SUBTERRANEA, TENSÃO DE APLICAÇÃO: 0,6/1KV, CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO, NAS CORES BRANCA OU BEGE CLARO, CONTATO DENTADO: LIGA DE ALUMÍNIO ESTANHADO, C/CAMADA DE ESPESSURA MÍNIMA 8MM E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA MÍNIMA 98% IACS A 20°C, GRAU DE PROTEÇÃO: IP-65, P/CABOS: PRINCIPAL: 6MM <sup>2</sup> -185MM <sup>2</sup> E DERIVAÇÃO: 1,5MM <sup>2</sup> -10MM <sup>2</sup> . FORNECIMENTO	UN	225,00		
9.68	15.018.9201-G	CRUZETA SIMPLES PARA COLOCAÇÃO DE PROJETO REF. CS1/3, DA METAL LIGHT OU SIMILAR (09201/ORSE)	UN	9,00		
9.69	15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
9.70	15.007.0601-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
9.71	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	25,00		
9.72	15.007.0600-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
9.73	06.069.0010-A	DUTO ANELAR FLEXÍVEL, NA COR CINZA CONCRETO, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 2", SENDO O DIÂMETRO INTERNO DE 52,0MM, COM FIO GUIA DE AÇO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES (TAMPOES) NAS EXTREMIDADES, LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES E KIT VEDACÃO	M	1656,00		
9.74	21.050.0015-A	FITA ISOLANTE PLÁSTICA ADESIVA, DE 19MMX20M. FORNECIMENTO	UN	7,00		
9.75	21.015.0230-A	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO	UN	14,00		
9.76	15.015.0250-A	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM <sup>2</sup> , CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00		
9.77	18.027.3387-G	LUMINÁRIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 75 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 170LM/W, 12.750 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (ORSE 13387)	UN	200,00		
9.78	18.045.0025-A	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG, INCLUSIVE ESCAVACÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	75,00		
9.79	21.048.0035-A	PROJETORES (TRES) EQUIPADOS COM LÂMPADAS DE DESCARGA, FIXADOS EM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE PROJETORES. COLOCAÇÃO	UN	9,00		
9.80	15.007.0410-A	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 12 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
9.81	15.007.0435-A	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, 150A, PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFÁSICO, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
9.82	18.027.2808-G	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR (12808/ORSE)	UN	27,00		
9.83	18.260.0070-A	RELE FOTOELÉTRICO, PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	209,00		
9.84	15.018.3425-G	SUPOORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 01 PÉTALA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM, ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE Ø DE 48MM/60,3MM. (ORSE/13425)	UN	11,00		
9.85	15.018.3426-G	SUPOORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 02 PÉTALAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM, ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE Ø DE 48MM/60,3MM. (ORSE/13426)	UN	7,00		
9.86	15.018.3428-G	SUPOORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, PARA LUMINÁRIA PÚBLICA DE 04 PÉTALAS, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM, ENCAIXE DA LUMINÁRIA DE Ø DE 48MM/60,3MM. (ORSE/13428)	UN	52,00		
9.87	21.035.0230-A	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANÇA, DOTADO DE FURACÃO ROSQUEADA PARA INSTALAÇÃO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	75,00		
Retirada de Equipamentos						
9.88	21.006.0340-G	REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE POSTE DE FERRO GALVANIZADO SIMPLES (6.00 A 10.00 M) - (ORSE/00340)	UN	1,00		





## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
9.89	21.004.0140-A	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	4,00		
9.90	21.004.0095-A	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	12,00		
9.91	21.004.0200-A	RETIRADA DE POSTE DE MADEIRA	UN	2,00		
9.92	21.004.0153-A	RETIRADA DE PROJETO, INSTALADO EM TETO, PISO, PAREDE OU POSTE	UN	20,00		
9.93	21.004.0160-A	RETIRADA DE REATOR PARA LAMPADA DE DESCARGA, INSTALADO DE 8,00 ATE 12,00M DE ALTURA	UN	20,00		
9.94	21.004.0135-A	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANÇE)	UN	12,00		
9.95	21.004.0170-A	RETIRADA OU SUBSTITUICAO DE RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL, INSTALADO ATE 12,00M DE ALTURA	UN	20,00		
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
	Esgoto					
10.1	15.004.0010-A	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO, DO TIPO CONCENTRADO, SOBRESERVATORIO DUPLO, INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO: 5,50M DE TUBO DE PVC 50MM, REGISTROS E CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00		
10.2	20.097.0004-A	BRITA CORRIDA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO	M3	2,98		
10.3	15.001.0026-A	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS (7X10X20CM), EM PAREDE DE MEIA VEZ, COM DIMENSÕES DE 0,40X0,40X0,40M, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	13,00		
10.4	11.003.0003-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,02		
10.5	15.002.0666-A	FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 3000X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
10.6	15.002.0643-A	FOSSA SEPTICA, DE CAMARA UNICA, TIPO CILINDRICA, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 2500X2800MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
10.7	15.004.0176-A	RALO SIFONADO DE PVC RIGIDO (100X100)X50MM, EM PAVIMENTO ELEVADO, COM TAMPA CEGA, COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM, COMPREENDENDO: 2,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM SOLDADAVEL, 1,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE QUEDA E VENTILACAO. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00		
10.8	15.004.0180-A	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM, EM PAVIMENTO TERREO, COM SAIDA DE 75MM, GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA, COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00		
10.9	18.013.0127-A	SIFAO SANFONADO EM PVC, UNIVERSAL. FORNECIMENTO	UN	3,00		
10.10	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM, SOLDADAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	76,84		
10.11	15.036.0053-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM, SOLDADAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	4,50		
10.12	15.036.0049-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM, SOLDADAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	17,51		
10.13	15.036.0050-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM, SOLDADAVEL, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	13,45		
	Pluvial					
10.14	15.001.0026-A	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS (7X10X20CM), EM PAREDE DE MEIA VEZ, COM DIMENSÕES DE 0,40X0,40X0,40M, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	6,00		
10.15	15.001.0027-A	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS (7X10X20CM), EM PAREDE DE MEIA VEZ, COM DIMENSÕES DE 0,60X0,60X0,60M, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, REVESTIDA INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	1,00		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
10.16	15.003.0178-A	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00		
10.17	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	66,45		
Alimentação						
10.18	15.045.0115-A	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1.1/4" A 2"	M	23,75		
10.19	15.045.0110-A	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	M	90,60		
10.20	15.038.0215-A	ADAPTADOR SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA,COMDIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO	UN	1,00		
10.21	15.038.0201-A	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,COMDIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO	UN	28,00		
10.22	15.038.0202-A	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,COMDIAMETRO DE 32MMX1".FORNECIMENTO	UN	4,00		
10.23	18.029.0120-A	BOMBA AUTOASPIRANTE,PARA AGUA LIMPA,DE 1/4CV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
10.24	06.270.0111-A	COLAR DE TOMADA DE PVC COM TRAVAS, SAIDA ROSQUEADA DE 3/4",PARA DISTRIBUIDOR PBA COM DN=50MM.FORNECIMENTO	UN	2,00		
10.25	15.029.0020-A	REGISTRO DE ESFERA,EM METAL,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00		
10.26	15.029.0012-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO,COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
10.27	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00		
10.28	18.011.0005-A	TORNEIRA DE BOIA EM PLASTICO,PARA CAIXA D'AGUA,DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
10.29	15.036.0037-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	90,04		
10.30	15.036.0038-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	23,75		
10.31	15.036.0019-A	TUBO DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,PARA AGUA FRIA,COM DIAMETRO DE 3/4",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	0,56		
10.32	15.029.0050-A	VALVULA DE PE,EM METAL,COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
10.33	15.029.0100-A	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL,EM METAL,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
Água Fria						
10.34	15.045.0115-A	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1.1/4" A 2"	M	64,83		
10.35	15.045.0110-A	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	M	77,68		
10.36	15.045.0120-A	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA,PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS,COM DIAMETRO DE 2.1/2" A 4"	M	13,49		
10.37	15.038.0217-A	ADAPTADOR SOLDAVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA,COMDIAMETRO DE 40MMX1.1/4".FORNECIMENTO	UN	4,00		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
10.38	15.038.0219-A	ADAPTADOR SOLDABEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA,COMDIAMETRO DE 60MMX2".FORNECIMENTO	UN	1,00		
10.39	15.038.0200-A	ADAPTADOR SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,COMDIAMETRO DE 20MMX1/2".FORNECIMENTO	UN	2,00		
10.40	15.038.0201-A	ADAPTADOR SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,COMDIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO	UN	22,00		
10.41	15.038.0202-A	ADAPTADOR SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,COMDIAMETRO DE 32MMX1".FORNECIMENTO	UN	6,00		
10.42	15.038.0203-A	ADAPTADOR SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,COMDIAMETRO DE 40MMX1.1/4".FORNECIMENTO	UN	8,00		
10.43	15.038.0207-A	ADAPTADOR SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,COMDIAMETRO DE 60MMX2".FORNECIMENTO	UN	2,00		
10.44	15.028.0010-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	1,00		
10.45	15.028.0017-A	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE DE 2.000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO.	UN	1,00		
10.46	15.004.0046-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM,30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	8,00		
10.47	15.004.0059-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	8,00		
10.48	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	3,00		
10.49	15.004.0053-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO TIPO CALHA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,REGISTRO DE GAVETA,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,CONEXOES E CAIXA SIFONADA DE PVC COM 100X100X50MM,COM TAMPA CEGA	UN	1,00		
10.50	15.004.0060-B	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES	UN	1,00		
10.51	15.004.0150-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATORIO OU APARELHO DE INSTALACAO SEMELHANTE,EM BATERIA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 40MM,ATE O RALO SIFONADO	UN	6,00		
10.52	15.004.0133-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UMA BACIA SANITARIA E CAIXA ACOPLADA (EXCL. ESTES) EM PAVIMENTO TERREO,PART. DE UM CONJ. DE DOIS OU MAIS VASOS,COMPREENDENDO:INST. HIDRAULICA COM 1,50M DE TUBO PVC 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTO COM 2,00M DE TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCL. TUBO DE VENTILACAO	UN	5,00		
10.53	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	3,00		
10.54	15.004.0090-A	INSTALACAO E COLOCACAO DE TORNEIRA PARA JARDIM OU DE LAVAGEM(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TORNEIRA),COMPREENDENDO: 2,00M DE TUBO DE PVC DE 20MM E CONEXOES	UN	1,00		
10.55	15.029.0012-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO,COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00		
10.56	15.029.0013-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO,COM DIAMETRO DE 1.1/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00		
10.57	15.029.0010-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO,COM DIAMETRO DE 1/2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
10.58	15.029.0015-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO,COM DIAMETRO DE 2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
10.59	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA BRUTO,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00		
10.60	18.013.0156-A	REGISTRO DE PRESSAO,1416 DE 3/4",COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	8,00		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
10.61	15.036.0037-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 25MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	77,68		
10.62	15.036.0038-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	28,59		
10.63	15.036.0039-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	36,24		
10.64	15.036.0041-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 60MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	13,49		
<b>Ventilação</b>						
10.65	15.036.0040-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	3,41		
10.66	15.036.0042-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 75MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO	M	0,24		
<b>11 REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS</b>						
<b>Quiosque</b>						
11.1	13.365.0055-A	CHAPIM OU ESPELHO DE GRANITO PRETO COM 2X17CM,COM 1 POLIMENTO,ASSENTE COMO EM 13.365.0020	M	38,86		
11.2	13.301.0118-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 1,5CM	M2	44,95		
11.3	11.090.0620-A	ESTUCAMENTO DE CONCRETO APARENTE SENDO A ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL E AREIA FINA NO TRACO 1:3:5,COM ESPESSURA DE 2MM,SOBRESUPERFICIE LIMPA	M2	91,68		
11.4	13.175.0010-A	FORRO DE PVC EM REGUAS DE 200MM DE LARGURA, ESPESSURA IGUAL OU SUPERIOR A 8MM, ENCAIXADOS ENTRE SI, INCLUSIVE RODAFORRO DE PVC PARA ACABAMENTO, ESTRUTURA EM METALON (20X20)MM E PARAFUSOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	34,75		
11.5	13.348.3146-G	PEITORIL GRANITO PRETO 25 X 2CM (ORSE/13146)	M	4,80		
11.6	13.301.0095-A	PISO CIMENTADO IMPERMEAVEL,COM 1,5CM DE ESPESSURA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12,ALISADO A COLHER,SOBRE BASE OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	44,95		
11.7	13.331.4597-G	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE (SINAPI/104597)	M2	35,93		
11.8	13.022.0029-A	REVESTIMENTO COM PASTILHA DE PORCELANA,COM MEDIDAS EM TORNO DE (5X5)CM,PLACAS DE (30X30)CM,CORES ECONOMICAS (BRANCO,BEGE,CINZA,AZUL,VERDE,MARROM E PRETO),INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:2:2,ASSENTES E REJUNTADAS COM NATADE CIMENTO BRANCO	M2	106,79		
11.9	13.168.0010-A	REVESTIMENTO DE FACHADA OU AREAS INT.C/PAINEL ALUM.COMPOSTO,SENDO DUAS LAMINAS ALUM.C/0,3MM ESP.,PINTURA PVDF (FLUOR CARBONO) KYNNAR 500,NO SISTEMA COIL COATING,ESP.DO COMPOSTO DE 4MM,PINTURA PROTEGIDA POR FILME HAVY DUTY NAS FACES PINTADAS,NUCLEO EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (RIGIDO),INCL.SUBESTRUTURA DE ALUM.E DEMAIS INSUMOS NECES.A COLOC.FORN.COLOC.	M2	31,60		
11.10	13.030.3430-G	REVESTIMENTO EM PORCELANATO PARA PAREDE, 19 X 90 CM, LINHA BALI CAMEL EX, ELIANE OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (ORSE 13430)	M2	3,68		
11.11	16.001.0119-A	RIPA DE MADEIRA APARELHADA DE 1,5X4CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	57,12		
11.12	13.365.0020-A	RODAPE DE GRANITO PRETO COM 10CM DE ALTURA E 2CM DE ESPESSURA,COM 2 POLIMENTOS,ASSENTE EM PAREDE EM OSSO, COM ARGAMASSADE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:2:2 E NATA DE CIMENTO,SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 (INCLUSIVEESTE) E REJUNTAMENTO DE CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	27,49		
11.13	13.365.0025-A	SOLEIRA DE GRANITO PRETO DE 2X13CM COM 2 POLIMENTOS,ASSENTECOMO EM 13.365.0010	M	6,20		
<b>Academia</b>						
11.14	13.301.0118-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 1,5CM	M2	104,00		
11.15	13.301.0095-A	PISO CIMENTADO IMPERMEAVEL,COM 1,5CM DE ESPESSURA,DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12,ALISADO A COLHER,SOBRE BASE OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	104,00		
<b>Vestário</b>						
11.16	13.301.0118-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 1,5CM	M2	62,51		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
11.17	13.365.0150-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA CORUMBA, 2CM DE ESPESSURA, LARGURA DE 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	7,20		
11.18	13.301.0095-A	PISO CIMENTADO IMPERMEAVEL, COM 1,5CM DE ESPESSURA, DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12, ALISADO A COLHER, SOBRE BASE OU CONTRAPISO EXISTENTE	M2	62,51		
11.19	13.026.2443-G	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 20CM, BRILHANTE, ELIANE, LINHA METRÔ WHITE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO (ORSE 12443)	M2	181,33		
11.20	13.331.0020-A	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO, ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO, NO FORMATO (90X90)CM, PARA USO EM AREAS COMERCIAIS COM TRAFEGO INTENSO, CONFORME ABNT NBR ISO 13006, ASSENTE EM SUPERFICIE NIVELADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO PRONTO	M2	62,51		
11.21	13.365.0170-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBA, 2CM DE ESPESSURA, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 13CM, ASSENTE EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	2,50		
12	BANCA, LOUÇAS E METAIS					
	Quiosque					
12.1	18.080.0025-A	BANCA DE GRANITO PRETO, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,45		
12.2	18.080.0020-A	BANCA SECA DE GRANITO PRETO, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	12,92		
12.3	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 80CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00		
12.4	18.016.0040-A	CUBA DE ACO INOXIDAVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
12.5	18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO, RABICHOCROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	2,00		
12.6	18.002.0014-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE, MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFAO 1"x1.1/4", VALVULA DE ESCOAMENTO, RABICHO, TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA COM ALAVANCA, ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO. FORNECIMENTO	UN	2,00		
12.7	18.006.0050-A	PAPELEIRA, SEM PROTETOR, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
12.8	18.009.0073-A	TORNEIRA PARA COZINHA, COM MISTURADOR, TIPO PAREDE, COM AREJADOR E TUBO MOVEL, 1258 OU SIMILAR, DE APROXIMADAMENTE 1/2"x25CM, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	1,00		
12.9	18.009.0079-A	TORNEIRA PARA JARDIM, DE 1/2"x10CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	1,00		
12.10	18.009.0120-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO, DE MESA, COM ALAVANCA, ACIONAMENTO COM LEVE PRESSAO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO, ACABAMENTO CROMADO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, CONFORME ABNT NBR 9050. FORNECIMENTO	UN	2,00		
12.11	18.002.0090-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA, CONVENCIONAL, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO, TUBO DE LIGACAO, ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	2,00		
	Vestário					
12.12	18.084.0052-A	BANCA DE GRANITO BRANCO ITAUNAS, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 3 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,61		
12.13	18.084.0020-A	BANCA SECA DE GRANITO BRANCO ITAUNAS, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	19,05		
12.14	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 80CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
12.15	18.007.0080-A	CHUVEIRO ELETRICO EM PLASTICO, EM 110/220V, COM BRACO CROMADO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	8,00		
12.16	18.002.0022-A	CUBA DE LOUCA BRANCA DE SOBREPOR, PADRAO MEDIO LUXO, MEDINDO EM TORNO DE (53X43)CM. FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFAO DE 1"x1.1/4", TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA 1193 OU SIMILAR DE 1/2", VALVULA DE ESCOAMENTO E RABICHO. FORNECIMENTO	UN	6,00		
12.17	18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO, RABICHOCROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	6,00		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
12.18	18.002.0022-A	CUBA DE LOUCA BRANCA DE SOBREPOR,PADRAO MEDIO LUXO,MEDINDO EM TORNO DE (53X43)CM.FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO DE 1"X1.1/4",TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA 1193 OU SIMILAR DE 1/2",VALVULA DE ESCOAMENTO E RABICHO.FORNECIMENTO	UN	6,00		
12.19	18.002.0014-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPensa,CONFORME ABNTNBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5)CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1"X1.1/4",VALVULA DE ESCOAMENTO,RABICHO,TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA COM ALAVANCA,ACIONAMENTO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO.FORNECIMENTO	UN	1,00		
12.20	18.016.0055-A	MICTORIO COLETIVO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,MEDINDO APROXIMADAMENTE (1800X290X350)MM,INCLUSIVE KIT DE INSTALACAO COMPREENDENDO: PARAFUSOS,BUCHAS,SIFAO EXTENSIVEL E VALVULA INOX.FORNECIMENTO	UN	1,00		
12.21	18.003.0003-A	VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2",REGISTRO INTEGRADO,CORPO EM LATAO E ACABAMENTO COM ACIONAMENTO POR BOTAO EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00		
12.22	18.002.0085-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,PADRAO MEDIO LUXO,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2" COM REGISTRO INTEGRADO,CORPO EM LATAO,ACABAMENTO DA VALVULA EM METAL CROMADO,TUBO DE LIGACAO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	5,00		
12.23	18.002.0090-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO,TUBO DE LIGACAO,ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DEFIXACAO.FORNECIMENTO	UN	1,00		
<b>13 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						
<b>Quiosque</b>						
13.1	14.007.0324-A	CADEADO DE 50MM,C/DUPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA,CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFILADO.FORNECIMENTO	UN	1,00		
13.2	14.007.0266-A	FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,EXCL.DOBRADICAS:- FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO	UN	7,56		
13.3	14.007.0045-A	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN.E COLOC.DAS ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA DE EMBUTIR EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALV. 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	2,00		
13.4	14.003.0300-A	GRADE TUBULAR EM ALUMINIO ANODIZADO PRETO,COM TUBOS DE 2" NAPOSICAO VERTICAL,COM ESPACAMENTO ENTRE ESTES TUBOS DE APROXIMADAMENTE 10CM E TUBOS DE 3" NA POSICAO HORIZONTAL PARA FIXACAO DOS TUBOS VERTICAIS.MONTANTES DE SUSTENTACAO VERTICALE TRAVESSAO HORIZONTAL SOBRE TODA EXTENSAO DA GRADE EM TUBOS DE 4",EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,95		
13.5	14.003.0026-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER,COM DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,88		
13.6	14.003.0149-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO, TIPO MAXIM-AR, COM 1 PAINEL DESLIZANTE PROJETANTE, PROVIDA DE HASTE DECOMANDO,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	0,72		
13.7	14.003.0226-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO,PERFIL SERIE25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,56		
13.8	14.002.0030-A	PORTA DE ENROLAR AUTOMATICA,COMPLETA,TIPO MEIA CANA FECHADA,EM ACO GALVANIZADO NATURAL CHAPA N°22.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	7,20		
13.9	14.006.0010-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
13.10	14.002.0052-A	PORTINHOLA PARA ALCAPAO,CISTERNA OU CAIXA D'AGUA ELEVADA,EMCHAPA DE FERRO GALVANIZADO N°16,ATE 0,80M DE ALTURA,COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,20		
13.11	14.004.0070-A	VIDRO LAMINADO SIMPLES,COM ESPESSURA DE 6MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,88		
<b>Vestário</b>						
13.12	14.007.0324-A	CADEADO DE 50MM,C/DUPLA TRAVA,DISCO DE SEGURANCA ANTI-GAZUA,CORPO DE LATAO MACICO,CILINDRO DE LATAO TREFILADO.FORNECIMENTO	UN	1,00		
13.13	14.007.0276-A	FECHADURA DE SOBREPOR,COM CILINDRO,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO,PARA PORTAO.FORNECIMENTO	UN	1,00		
13.14	14.007.0266-A	FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS,EXCL.DOBRADICAS:- FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO	UN	13,00		
13.15	14.007.0045-A	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN.E COLOC.DAS ESQUADRIAS),DE:-FECHADURA DE EMBUTIR EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALV. 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	3,00		
13.16	14.003.0148-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,TIPO MAXIM-AR,COM 1PAINEL DESLIZANTE PROJETANTE,PROVIDA DE HASTE DE COMANDO,EMPERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,60		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
13.17	17.017.0110-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA,COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA,LIXAMENTO,UMA DEMA0 DE VERNIZ ISOLANTEINCOLOR,DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCAO DE PO,UMA DEMA0 DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR E DUAS DEMAOSDE ACABAMENTO	M2	15,75		
13.18	14.003.0225-A	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	12,48		
13.19	14.006.0010-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
13.20	14.006.0008-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
13.21	14.002.0052-A	PORTINHOLA PARA ALCAPAO,CISTERNA OU CAIXA D'AGUA ELEVADA,EMCHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16,ATE 0,80M DE ALTURA,COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO,EXCLUSIVE ESTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	0,36		
13.22	14.004.0025-A	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 6MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,60		
<b>14 PINTURA</b>						
<b>Geral</b>						
14.1	17.040.0020-A	MARCAAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELAAREA REAL DE PINTURA	M2	29,17		
<b>Quiosque</b>						
14.2	17.020.0030-B	ENVERNIZAMENTO DE MADEIRA COM VERNIZ A BONECA USANDO GOMA LACA NACIONAL DISSOLVIDA EM ALCOOL,INCLUSIVE LIXAMENTO E APLICACAO DE SUCESSIVAS DEMAOS DE ACABAMENTO ATE A OBTENCAO DO BRILHO	M2	8,57		
<b>Academia</b>						
14.3	17.020.0030-B	ENVERNIZAMENTO DE MADEIRA COM VERNIZ A BONECA USANDO GOMA LACA NACIONAL DISSOLVIDA EM ALCOOL,INCLUSIVE LIXAMENTO E APLICACAO DE SUCESSIVAS DEMAOS DE ACABAMENTO ATE A OBTENCAO DO BRILHO	M2	75,96		
14.4	17.020.0071-A	ENVERNIZAMENTO DE SUPERFICIE LISA DE CONCRETO OU TIJOLO APARENTE,EXTERIOR OU INTERIOR,COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR,EM TRES DEMAOS	M2	73,44		
14.5	17.017.0100-A	PREPARO DE MADEIRA NOVA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMA0 DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCAO DE PO,E UMA DEMA0 DE FUNDO SINTETICONIVELADOR	M2	75,96		
<b>Vestiário</b>						
14.6	17.025.0005-B	PINTURA COM TINTA ANTIMOFO E BACTERICIDA BASE ACRILICA,SEMIBRILHO,COR BRANCA,PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS PROPENSOS A UMIDADE E VAPORES,EM DUAS DEMAOS,SOBRE SELADOR ACRILICOE DUAS DEMAOS DE MASSA ACRILICA,INCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO	M2	59,96		
14.7	17.013.0030-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO,COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES,INCLUSIVE LIMPEZA,E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	223,24		
14.8	17.017.0350-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO,USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO,INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO	M2	44,64		
<b>15 INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO</b>						
<b>Geral</b>						
15.1	18.033.0015-A	BOTIJAO DE GAS ENGARRAFADO(GLP),CAPACIDADE PARA 45KG.O CUSTOINCLUI O BOTIJAO E O GAS.FORNECIMENTO	UN	4,00		
15.2	18.032.0015-A	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE DIOXIDO DE CARBONO (CO2),CLASSE BC,DE 6KG,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
15.3	18.032.0030-A	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE PO QUIMICO,CLASSEBC,DE 6KG,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
15.4	18.027.0045-A	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 30 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
15.5	05.054.0105-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (15X15)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00		
15.6	05.054.0130-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,DE ALERTA,EM PVC ANTICHAMA,FORMA TRIANGULAR,DIMENSAOAPROXIMADA DA BASE DE 20CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
15.7	05.054.0120-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,DE PROIBICAO,EM PVC ANTICHAMA,FORMA CIRCULAR,DIAMETROAPROXIMADO DE 20CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		





## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Un	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
15.8	05.054.0100-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (10X20)CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	12,00		
16	EQUIPAMENTOS					
	Geral					
16.1	09.015.0300-A	AMARELINHA EM BLOCOS DE CONCRETO PRE-MOLDADOS COM APLICAÇÃO DE LETRAS E NÚMEROS COLORIDOS EM BAIXO RELEVO. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	1,00		
16.2	09.015.0312-A	BALANÇO DE 0/4 ANOS COMPOSTO C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV., FIXADAS POR MEIO DE BRACAD. C/ TRAVESSÃO DE TUBO FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" E ESP. PAREDE 1/8", SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV. 2", CHUMBADOS SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
16.3	09.015.0314-A	BALANÇO DE 5/10 ANOS COMPOSTO C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV. FIXAD. P/ MEIO DE BRACAD. C/ TRAVESSÃO TUBOS FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" E ESP. PAREDE 1/8", SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV. 2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
16.4	09.012.0001-A	BANCO DE CONCRETO APARENTE, COM 1,50M DE COMPRIMENTO, 45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL, COM SECAO DE 10X30CM	UN	58,00		
16.5	09.015.0308-A	BARRAS PARALELAS P/GINÁSTICA, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESURA DE PAREDE DE 1/8" CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00		
16.6	09.014.3030-G	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=2.1/2", PARA 6 BICICLETAS, CHUMBADAS NO PISO, INCLUSIVE PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMAOS. ORSE 13030	UN	10,00		
16.7	09.015.9160-G	BRINQUEDO - GIRA-GIRA (CARROSSEL Ø=1,70M), EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" E ASSENTO EM CHAPA GALVANIZADA E=1/4", SERGI PARK OU SIMILAR - ORSE/09160.	UN	1,00		
16.8	09.015.9143-G	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ALONGADOR - GALVANIZADO - REV 01. (09143/ORSE)	UN	1,00		
16.9	09.015.0322-A	ESCORREGA DE 0/4 ANOS C/ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
16.10	09.015.0324-A	ESCORREGA DE 5/10 ANOS C/ALTURA DE 1,57M EM MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
16.11	09.004.0060-A	FRATE METÁLICO, EM FERRO FUNDIDO, MODELO CICLOVIA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00		
16.12	09.015.0332-A	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1 1/2" E ESPESURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
16.13	09.015.0328-A	GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
16.14	09.015.0330-A	GANGORRA DE 5/10 ANOS C/2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2" E 2 1/2" E ESPESURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
16.15	09.015.3185-G	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021. (103185/SINAPI)	UN	1,00		
16.16	09.012.0004-A	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDADAÇÃO OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDADAÇÃO	UN	20,00		
16.17	09.015.0343-F	MULTI-ESTAÇÃO ACADEMIA AO AR LIVRE EM AÇO INOX.	UN	1,00		
16.18	09.015.0500-G	MULTI-EXERCITADOR CONJUGADO COM SEIS FUNÇÕES DISTINTAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (SCO PJ 25.13.0500)	UN	1,00		
16.19	09.015.0342-A	PRANCHA PARA ABDOMINAL, MADEIRA APARELHADA, ESTRUTURA TUBULAR DE FERRO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 2" E ESPESURA DE PAREDE DE 1/8", FIXADA EM BLOCOS DE CONCRETO, COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00		
17.1	PAISAGISMO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
	Geral					
17.1	18.013.3310-G	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	UN	23,00		
17.2	09.015.0066-A	ALAMBRADO TELA DE ARAME GALV. N°12, REVESTIDO PVC, MALHA LOSANGULAR (50X50)MM, FIXADA EM TUBOS FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) C/DIAM. DE 2" E ESP. PAREDE 1/8", ESPACADOS 2M, CHUMBADOS BLOCOS CONCR. FCK=15MPa, MED. (0,30X0,30X1,00)M, TELA PRESA ARAME N°12 PLASTIF. INCL. ESCAV., REATERRO, TRANSP., CARGA, DESCARGA E PINTURA DOS TUBOS, C/2 DEMAOS DE ACABAM. FORN. COLOC.	M2	1264,17		



## Quadro de Preços

EMOP - Data-Base: JUNHO DE 2024

Obra - 4945

CONSTRUÇÃO DE PARQUE DA AJUDA

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Uni	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
17.3	09.007.0001-A	ARRANCAMENTO E REPLANTIO DE ARVORE ADULTA, COM ATÉ 3,00M DE ALTURA E ATÉ 15CM DE DIÂMETRO, INCLUSIVE ESCAVACAO E REGA DURANTE 15 DIAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE	UN	30,00		
17.4	09.003.0065-A	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPIRUNA, OITI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 2,00M DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	145,00		
17.5	01.050.7325-G	AS BUILT. OBSERVAÇÃO: CONTEMPLAR TODOS OS DESENHOS QUE SOFRERAM ALTERAÇÕES DURANTE A OBRA. ITEM ORSE 07325.	M2	18383,30		
17.6	09.006.0030-A	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	M3	472,91		
17.7	09.003.0155-A	ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 25CM DE ALTURA, TIPO ARBUSTO ALLAMANDA (ALAMANDA SP) OU SIMILAR, CONSIDERANDO 8 MUDAS POR M2. FORNECIMENTO	M2	865,81		
17.8	09.003.0168-A	ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 60CM DE ALTURA, TIPO ARBUSTO HELICONIA PAPAGAIO (HELICONIA PSITTACORUM) OU SIMILAR, CONSIDERANDO 12 MUDAS POR M2. FORNECIMENTO	M2	17,50		
17.9	11.090.0620-A	ESTUCAMENTO DE CONCRETO APARENTE SENDO A ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA FINA NO TRACO 1:3:5, COM ESPESSURA DE 2MM, SOBRESUPERFICIE LIMPA	M2	17,00		
17.10	14.002.0212-A	GUARDA-CORPO DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO SOLDADOS, FORMANDO MÓDULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, COM 3 MONTANTES DE 2" DE DIÂMETRO CHUMBADOS NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE), TRAVESSA SUPERIOR DE 2" E TRAVESSA INFERIOR E INTERMEDIÁRIA DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	440,96		
17.11	08.034.0002-A	GUARDA-CORPO EM CONCRETO ARMADO, FCK=15MPa, AÇO CA-50, FORMADO POR QUADROS RETANGULARES DE (1,90X0,50)M SUSTENTADOS POR 2 MONTANTES DE 0,85M DE ALTURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO NA PONTE	M	427,84		
17.12	05.001.2450-G	LIMPEZA GERAL ITEM 02450/ORSE	M2	18383,30		
17.13	09.002.0002-A	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 70CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM, COM 12 UNIDADES POR METRO QUADRADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	M2	17,50		
17.14	09.002.0001-A	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATÉ 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPÉCIE, EM LOGRADOURO PÚBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETA SIMPLES E ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ARVORE	UN	145,00		
17.15	09.001.0001-B	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SÃO CARLOS, BATATAIS, LARGA 0,50M AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO	M2	2364,91		
17.16	09.001.0075-A	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA FLORIDAS, TIPO MOISÉS, BELA-EMÍLIA, ETC, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	M2	865,81		
17.17	14.002.0084-A	PORTÃO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1.1/2", COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA LOSANGULAR DE (50X50)MM, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	15,00		
17.18	16.001.0119-A	RIPA DE MADEIRA APELHADA DE 1,5X4CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	360,00		
17.19	05.020.0013-A	SINALIZAÇÃO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES, COM TINTA TERMOPLÁSTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTÉTICAS, EM VIAS RODOVIÁRIAS, APLICADO POR EXTRUSÃO, CONFORME ABNT NBR12935, 13132, 7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	30,07		
					<b>TOTAL=</b>	

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024**

**ANEXO V**

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Nº	ETAPAS	PERÍODOS DE 30 DIAS												TOTAL	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	%	5,61%	7,46%	7,46%	7,46%	10,65%	8,56%	4,73%	7,06%	9,11%	9,08%	12,01%	10,81%	100,00%
		R\$	89.809,89	119.341,39	119.341,39	119.341,39	170.421,10	137.028,72	75.663,30	113.036,87	145.747,98	145.336,26	182.134,34	172.960,20	1.600.162,87
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS	%	20,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	10,00%	100,00%
		R\$	251.155,65	87.904,48	87.904,48	87.904,48	87.904,48	87.904,48	87.904,48	87.904,48	87.904,48	87.904,48	87.904,48	125.577,82	1.255.778,23
3	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS	%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		R\$	5.322,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.322,41
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		R\$	376.814,23	753.628,47	753.628,47	753.628,47	753.628,47	376.814,23	-	-	-	-	-	-	3.768.142,33
5	DRENAGEM	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	25,00%	15,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	346.598,26	346.598,26	288.831,88	173.299,13	-	-	-	-	1.155.327,52
6	PAREDES E PAINÉIS	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,00%	30,00%	25,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	13.589,08	27.178,16	22.648,47	27.178,16	-	-	-	-	90.583,87
7	COBERTURAS	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	50,00%	20,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	-	-	-	-	51.825,12	86.376,20	34.650,08	-	172.750,40
8	PAVIMENTAÇÃO	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	20,00%	20,00%	30,00%	20,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	-	-	-	-	213.911,86	427.823,72	427.823,72	641.735,57	2.139.118,58
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,00%	15,00%	25,00%	20,00%	15,00%	10,00%	0,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	-	114.971,96	114.971,96	191.619,94	153.295,95	114.971,96	76.647,97	-	766.479,74
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	15,00%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	0,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	-	12.787,67	19.181,51	25.575,34	25.575,34	25.575,34	19.181,51	-	127.876,70
11	REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E TETOS	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	30,00%	30,00%	0,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	-	-	-	-	25.762,75	25.762,75	38.644,13	38.644,13	128.813,76
12	BANCA, LOUÇAS E METAIS	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	50,00%	0,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.902,13	10.902,13	21.804,27	43.608,53
13	ESQUADRIAS E FERRAGENS	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	40,00%	25,00%	10,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.696,48	23.514,37	14.696,48	5.878,59
14	PINTURA	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	30,00%	20,00%	10,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.189,73	17.392,30	11.594,87	5.797,43
15	INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.789,12	1.789,12	1.789,12	7.156,49
16	EQUIPAMENTOS	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89.083,10	207.860,57	296.943,67
17	PAISAGISMO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,00%	20,00%	30,00%	35,00%	100,00%
		R\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	181.325,68	241.787,24	362.651,31	423.083,20
TOTAL		M	723.102,18	960.874,33	960.874,33	960.874,33	1.372.141,37	1.103.283,48	609.201,64	910.113,64	1.171.456,41	1.170.171,42	1.546.955,00	1.392.584,92	12.883.673,05
		A	723.102,18	1.683.976,51	2.644.850,84	3.605.725,17	4.977.866,54	6.081.150,02	6.690.351,66	7.600.465,30	8.773.951,71	9.944.123,13	11.491.088,13	12.883.673,05	

\* "A soma dos valores dos pagamentos das faturas emitidas até a última medição não poderá ser superior a 90% (noventa por cento) do valor global do contrato.  
O saldo restante somente poderá ser liberado após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, não podendo seu valor ser inferior a 10% (dez por cento) do valor global do contrato." Parágrafo 2º e 3º do Art. 25 A da Lei Complementar 187/2011.

\* Executando o contrato, o seu objeto será recebido:

II - em se tratando de obras e serviços:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais;

§ 3º Os prazos e os métodos para a realização dos recebimentos provisório e definitivo serão definidos em regulamento ou no contrato. Conforme Lei 14.133/2021, Art.140.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### ANEXO VI

#### ITENS DE RELEVÂNCIA TÉCNICA

1. **EXECUÇÃO DE ATERRO.** Capacidade Técnica Operacional exigida 4.374,22m<sup>2</sup> (50%).
2. **EXECUÇÃO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO.** Capacidade Técnica Operacional exigida 455,18m<sup>3</sup> (50 %).
3. **PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS DE CONCRETO INTERTRAVADO.** Capacidade Técnica Operacional exigida 2.064,82m<sup>2</sup> (50%).
- 4 - **PAVIMENTO RÍGIDO PARA CICLOVIA.** Capacidade Técnica Operacional exigida 742,42m<sup>2</sup> (50%).

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024**

**ANEXO VII**

**DECLARAÇÃO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA**

**CONCORRÊNCIA Nº: 010/2024**

**[denominação/razão social da sociedade empresarial]**

**Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº \_\_\_\_\_.**

**[endereço da sociedade empresarial]**

Em atendimento à previsão legal contida no art. 67, VI da Lei Federal nº 14.133/2021, \_\_\_\_\_ [nome completo do representante legal da empresa], DECLARO que o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_ [nome completo do profissional indicado da empresa], profissional indicado por essa empresa, realizou visita para fins de vistoria técnica ao \_\_\_\_\_ [local ou equipamento visitado], acompanhado do respectivo responsável, tendo tomado ciência de todas as condições locais para o cumprimento das obrigações inerentes ao objeto da licitação na modalidade Concorrência Eletrônica nº \_\_\_\_/2024, as quais serão consideradas quando da elaboração da proposta que vier a ser apresentada.

Macaé/RJ, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Agente Público  
(Nome, cargo, matrícula e lotação)

\_\_\_\_\_  
Profissional indicado pela Empresa  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### ANEXO VIII

### DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

#### CONCORRÊNCIA Nº: 010/2024

OBJETO: \_\_\_\_\_

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, declara que por deliberação única e exclusiva da declarante, a mesma não participou da visita técnica disponível no referido processo licitatório, sendo de sua total responsabilidade e conhecimento as condições de realização dos serviços, não recaiando em nenhuma hipótese qualquer responsabilidade sobre o Município ou argumento futuro quanto a não visitação antecipada.

Macaé/RJ, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA E CARIMBO  
(Nome)



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### ANEXO IX

### BDI



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÉ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA  
SECRETARIA MUNICIPAL ADJUNTA DE OBRAS

**DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I DESONERADO  
CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU**

**CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS**

			ALÍQUOTA (%)
TIPO			
AC	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,00
S + G	TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		0,80
R	TAXA DE RISCO		0,97
DF	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		0,59
L	TAXA DE LUCRO		6,16
I	TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	0,65
		COFINS (geralmente 3,00%)	3,00
		ISS (legislação municipal)	2,00
		CPRB (INSS)	4,50

\* No cálculo do BDI desonerado, é considerada a alíquota de 4,50% referente ao INSS.

**B D I - Benefício e Despesas Indiretas**

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

Fórmula do BDI

**B.D.I. Desonerado**

**24,51%**



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÉ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA  
SECRETARIA MUNICIPAL ADJUNTA DE OBRAS

**DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I. DIFERENCIADO  
CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU  
FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

TIPO			ALÍQUOTA (%)
AC	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		1,50
S + G	TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		0,30
R	TAXA DE RISCO		0,56
DF	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		0,84
L	TAXA DE LUCRO		3,50
I	TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	0,65
		COFINS (geralmente 3,00%)	3,00
		ISS (legislação municipal)	0,00
		CPRB (INSS) *	0,00

**B D I - Benefício e Despesas Indiretas**

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

Fórmula do BDI

**B.D.I. Diferenciado**

**10,87%**

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### ANEXO X

#### DECLARAÇÃO DE CRITÉRIO DE DESEMPATE ART. 60 DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021 (em papel timbrado da empresa)

Em atendimento ao Edital a [sociedade empresarial] registrada sob o número CNPJ \_\_\_\_\_, sediada no endereço \_\_\_\_\_, por meio do seu representante legal, DECLARA para os devidos fins, que atende aos seguintes critérios estabelecidos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021:

( ) - desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento; ([Vide Decreto nº 11.430, de 2023](#))

( ) - desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

Caso persista o empate será aplicado o § 1º do Art. 60 da Lei 14.133/2021, assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

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

( ) - empresas brasileiras;

( ) - empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

Obs:

1 – O inciso I do art. 60 da Lei Federal 14.133/2021 são observados de forma sistêmica através do sítio do Comprasnet.

2 – o Inciso II do art. 60 da Lei Federal 14.133/2021 será observado pelo Agente/Comissão de Contratação.

2 – Os documentos comprobatórios referentes ao que dispõe o art. 60 da Lei 14.133/2021, deverão ser anexados à presente declaração.

Macaé/RJ, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA  
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024**

**ANEXO XI**

**MINUTA CONTRATUAL**

**CONTRATO Nº \_\_\_\_\_/2024**

**CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI  
CELEBRAM  
A \_\_\_\_\_ E A  
EMPRESA \_\_\_\_\_, NA  
FORMA ABAIXO:**

Pelo presente instrumento de **CONTRATO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**, que entre si celebram, o MUNICÍPIO DE MACAÉ, inscrito no CNPJ sob o nº 29.115.474/0001-60, através da **SECRETARIA MUNICIPAL ADJUNTA DE OBRAS** neste ato representada por seu/sua Secretário(a) \_\_\_\_\_, Sr(a). \_\_\_\_\_, (*nacionalidade*), (*estado civil*), (*profissão*), portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, devidamente nomeada através da Portaria nº \_\_\_\_\_, nos termos do art. 3º, III, da Lei Complementar Municipal nº 187/2011, doravante designada simplesmente **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, com sede à Rua \_\_\_\_\_, neste ato representado pelo procurador, \_\_\_\_\_, (*nacionalidade*), (*estado civil*), (*profissão*), portador da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, e CPF nº \_\_\_\_\_, nascido em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, residente e domiciliado à Rua \_\_\_\_\_, doravante designada simplesmente **CONTRATADA**, conforme autorizado no Processo Administrativo nº 75.338/2024, na forma da Nota de Empenho constante dos autos, regendo-se o presente instrumento pelas normas da Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Municipal nº 4.960/2022, do Decreto Municipal nº 026/2023 e da legislação correlata, bem como de acordo com as cláusulas contratuais abaixo descritas.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O presente contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PARQUE, LOCALIZADO À ESTRADA DO IMBURO, BAIRRO DA AJUDA, MACAÉ/RJ, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO-DE-OBRA**, sob o regime de **EXECUÇÃO INDIRETA de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, conforme termo de referência em anexo, que faz parte integrante e complementar do Processo Administrativo nº 75.338/2024.

1.2. A lavratura do presente contrato foi autorizada pelo Ordenador de Despesas, conforme decisão constante à fl. \_\_\_\_ do processo administrativo em epígrafe.

Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total

### CLÁUSULA SEGUNDA – PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

2.1. O MUNICÍPIO DE MACAÉ, efetuará o pagamento à CONTRATADA pelos serviços efetivamente prestados no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), e nele deverão estar incluídas todas as despesas necessárias à execução do objeto, livre de quaisquer ônus para o MUNICÍPIO DE MACAÉ.

2.2. Os preços unitários e totais estão discriminados na proposta da Contratada, bem como na Nota de Empenho correspondente.

2.3. A Contratada declara que os preços propostos para execução dos serviços contratados levaram em conta todos os custos, insumos, despesas de frete, embalagens, impostos, transporte e demais encargos indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações decorrentes deste contrato, não cabendo, pois, quaisquer reivindicações a título de revisão de preços ou reembolso, sejam a que título for.

2.4. Os pagamentos serão efetuados pelo Município, em moeda corrente nacional, por meio de TED (Transferência Eletrônica Disponível) de acordo com os valores apurados por servidores competentes da Secretaria e prepostos habilitado da contratada, em 30 dias, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos materiais/serviços.

2.5. Nos casos de atraso no pagamento por culpa da contratante, o valor devido será acrescido de taxa de 0,5% ao mês, calculado pro rata die entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do adimplemento da obrigação e a data do efetivo pagamento. No caso de antecipação do pagamento, salvo em condições excepcionálíssimas devidamente justificadas, o valor devido sofrerá desconto à taxa de 0,5% ao mês, calculado pro rata die entre a data do efetivo pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do adimplemento da obrigação.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

2.6. Serão retidos na fonte os tributos e as contribuições elencados nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, em conformidade com as instruções normativas vigentes.

2.7. Nenhum faturamento da Contratada será processado sem que tenha sido previamente emitido o respectivo Boletim de Medição.

2.8. Nas faturas deverão constar obrigatoriamente, além da data de assinatura do contrato e do período a que se refere a prestação dos serviços, as seguintes informações:

2.8.1. O número do instrumento contratual;

2.8.2. O número do boletim de medição;

2.8.3. O nome e código do banco;

2.8.4. Agência e número da conta corrente da contratada.

2.9. Para a autorização do pagamento, a CONTRATADA deverá enviar à Secretaria Municipal responsável pelo contrato, ou local por ela designado:

2.10. As notas fiscais deverão ser entregues com os seguintes documentos:

2.10.1. Nota fiscal/fatura mensal respectiva, referente aos trabalhos desenvolvidos no mês anterior (valor do serviço), ou na forma que a legislação tributária venha a exigir;

2.10.2. Comprovação de regularidade perante a Fazenda Federal, na forma da lei;

2.10.3. Comprovação de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

2.10.4. Relação de funcionários que estejam trabalhando em prol do MUNICÍPIO;

2.10.5. Comprovante de pagamentos dos funcionários da relação do item anterior;

2.10.6. Comprovante de pagamento do INSS (GPS) dos funcionários, referente o mês anterior trabalhado;

2.10.7. Comprovante de pagamento do FGTS (GFIP) dos funcionários, referente o mês anterior trabalhado;

2.11. A fatura não aprovada pelo MUNICÍPIO será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição.



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

2.12. A devolução da fatura não aprovada pelo MUNICÍPIO em hipótese alguma autorizará a CONTRATADA a suspender a execução dos serviços ou a deixar de efetuar os pagamentos devidos aos seus empregados.

2.13. Sobre o valor total da remuneração incidem as obrigações fiscais, conforme a legislação vigente.

2.14. Constatada a situação de irregularidade, a CONTRATADA será comunicada por escrito para que regularize sua situação, no prazo estabelecido pelo MUNICÍPIO.

2.15. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva dos serviços.

2.16. O MUNICÍPIO poderá glosar ou reter o pagamento de qualquer fatura, ou da parte do pagamento vinculada à execução de determinada atividade, nos seguintes casos, dentre outros definidos neste contrato:

2.16.1. Imperfeição dos serviços executados;

2.16.2. Discordância ou necessidade de maiores esclarecimentos a respeito dos serviços prestados, por parte da secretaria responsável pelo contrato;

2.16.3. Débito da CONTRATADA para com o Município, que provenha da execução deste contrato, ainda que resulte do inadequado cumprimento de outras obrigações não integrantes da fatura referida no *caput*;

2.16.4. O não cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA;

2.16.5. Eventual responsabilização solidária e/ou subsidiária, originada em decorrência da execução do presente contrato.

2.17. O não pagamento da fatura, por culpa exclusiva do Município, no prazo estabelecido neste contrato, configurará mora.

### CLÁUSULA TERCEIRA – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1. As despesas oriundas deste CONTRATO correrão por conta dos recursos orçamentários consignados ao **MUNICÍPIO**, programa de trabalho \_\_\_\_\_, elemento de despesa \_\_\_\_\_, nota de empenho \_\_\_\_/\_\_\_\_, emitida em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, vigente para o exercício de \_\_\_\_\_.

3.2. Quando a vigência do contrato ultrapassar o exercício fiscal, se necessário for, a manutenção deste ficará vinculada à aprovação do orçamento do(s) exercício(s) posteriores, onde existirão verbas consignadas em dotação apropriada, em observância ao princípio da anualidade.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

### CLÁUSULA QUARTA – INÍCIO DO EXERCÍCIO FINANCEIRO

4.1. Em virtude da possibilidade de atraso na distribuição do orçamento, no registro de empenhos e de outras providências de ordem administrativa, não se configurará mora do Município nos 02 (dois) primeiros meses do exercício, ficando-lhe facultado o pagamento sem encargos moratórios até o terceiro mês do exercício financeiro.

### CLÁUSULA QUINTA – VIGÊNCIA DO CONTRATO

5.1. O presente contrato terá vigência de 480 (quatrocentos e oitenta) dias, a contar da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, desde que devidamente justificado e aceito pela fiscalização, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133 de 2021.

5.2. A contratada iniciará a execução dos serviços a partir do recebimento da ordem de serviços, emitida pelo Ordenador de Despesas.

### CLÁUSULA SEXTA – DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DA OBRA

6.1. Os serviços a que se refere o presente Contrato serão executados sob a direção e responsabilidade técnica do Engenheiro \_\_\_\_\_ inscrito no CREA-RJ sob o nº \_\_\_\_\_.

6.2. O profissional responsável pela execução dos serviços obriga-se a cumprir, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis, a contar da assinatura do presente Contrato, o que determina a Lei nº 6.496, de 07.12.77, e a Resolução nº 287, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, publicada no Diário Oficial da União de 11.12.78, sob pena de ser aplicada à CONTRATADA a multa de 5% (cinco por cento) do valor do contrato e/ou a suspensão dos pagamentos até o efetivo cumprimento dessa obrigação por parte do referido engenheiro.

### CLÁUSULA SÉTIMA – DO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

7.1. Os preços que vierem a ser contratados serão fixos e irrevogáveis, pelo período de 01 (um) ano, a contar da data do orçamento estimado, podendo ser reajustados a partir desta data e, assim, a cada período de um ano contado do último período anterior ao novo ciclo, conforme requerimento protocolado pela CONTRATADA e, verificado a hipótese legal que autorize o reajustamento, obedecendo à variação dos índices globais setoriais da EMOP constantes da planilha orçamentária, consoante a seguinte fórmula:

$$P_n = \{ [ (I_n - I_o) / I_o ] + 1 \} \times P_o$$

Onde:

P<sub>n</sub> = Preço unitário após reajustamento.

I<sub>o</sub> = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo a data do orçamento estimado.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

In = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo a data correspondente a um ou mais períodos de 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado.

Po = Preço unitário contratual.

7.2. A data base inicial utilizada para fins de reajuste, em sentido estrito, será a mais atualizada indicada pela Administração na licitação, ou seja junho de 2024.

7.2.1. Os efeitos financeiros do reajuste ocorrerão somente em relação aos itens que o motivaram e aos saldos de quantitativos porventura existentes.

7.2.2. A CONTRATADA não terá direito ao reajuste a que alude o subitem anterior, para a etapa do serviço que sofrer atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também da que for executada fora do prazo sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

7.2.3. No caso de reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno de um ano deve considerar a data do último reajuste concedido.

7.2.4. Os reajustes a que a contratada fizer jus e não forem solicitados durante a vigência do contrato e até a data de aniversário do orçamento estimado ou até a data do último reajuste concedido, conforme o caso, bem como após a celebração do termo aditivo ou do encerramento do contrato, serão objeto de preclusão.

7.3. Em casos de reequilíbrio econômico-financeiro contratual, a contratada deverá providenciar requerimento formal devidamente justificado, que será posteriormente analisado pelos setores competentes, observados o estabelecido na Lei nº 14.133/21.

7.4. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

7.5. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/21 obedecido o rito do Art. 69 do Decreto Municipal 026/2023.

### CLÁUSULA OITAVA – DIREITOS E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

8.1. Executar os serviços, obedecendo rigorosamente às especificações discriminadas no Projeto Básico e principalmente aos preceitos instituídos pela legislação de regência.

8.2. Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação.

8.3. Não transferir para outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato a ser firmado, ressalvada a possibilidade de subcontratação parcial, nos moldes cláusula 23 deste Contrato.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

- 8.4. Responsabilizar-se, exclusivamente, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução da contratação.
- 8.5. Arcar com todas as despesas operacionais, correspondentes a deslocamentos, fretes, seguros, taxas, emolumentos, cópias e quaisquer outras necessárias à execução do objeto desta contratação.
- 8.6. Executar a contratação através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou faltas que os mesmos venham a cometer no desempenho das funções, podendo a Administração exigir a retirada daquelas cuja conduta seja julgada inconveniente e obrigando-se também a indenizar a Administração por todos os danos e prejuízos que eventualmente ocasionarem.
- 8.7. Responder perante o órgão gestor da contratação por qualquer tipo de autuação ou ação que venha a sofrer em decorrência dos serviços contratados, por atos de seus empregados, mesmo nos casos que envolvam eventuais decisões judiciais, assegurando à Administração o exercício do direito de regresso, eximindo-o de qualquer solidariedade ou responsabilidade de qualquer natureza.
- 8.8. Facilitar e permitir ao órgão gestor da contratação, a qualquer momento, a realização de auditoria dos materiais fornecidos, sem que isso incorra em isenção de responsabilidade, bem como esclarecer prontamente as questões relativas à execução da contratação, quando solicitada.
- 8.9. Não utilizar o nome do Município de Macaé ou do órgão gestor da contratação em quaisquer atividades de divulgação de sua empresa, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e outros impressos.
- 8.10. Não se pronunciar em nome do Município de Macaé ou do órgão gestor da contratação aos meios de imprensa ou clientes sobre quaisquer assuntos relativos à sua atividade, bem como sobre os serviços ao seu cargo.
- 8.11. Comunicar ao órgão gestor da contratação, no prazo de 10 (dez) dias de antecedência, qualquer alteração na composição societária da empresa ou em seu quadro técnico.
- 8.12. Comunicar ao órgão gestor da contratação, com antecedência mínima de 2 (dois) dias o pedido de afastamento temporário, bem como, quaisquer alterações cadastrais da empresa (end., tel., fax, e-mail).
- 8.13. Guardar por si, por seus empregados e prepostos, em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados, ou por qualquer forma ou modo venham tomar conhecimento, o mais completo e absoluto sigilo, em razão do fornecimento a serem confiados, ficando, portanto, por força da lei civil e criminal, responsável por sua indevida divulgação, descuidada e incorreta utilização, sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos a que der causa.
- 8.14. Obedecer às determinações legais ou emanadas das autoridades constituídas, sendo a única responsável pelas providências necessárias e pelos efeitos decorrentes de eventuais inobservâncias delas.
- 8.15. Apresentar ao órgão gestor da contratação, junto com a(s) nota(s) fiscal(is), os documentos exigidos para pagamento, sob pena de retenção total ou parcial do pagamento.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

8.16. Assumir total responsabilidade pelos serviços e materiais utilizados que apresentarem não conformidade, má qualidade e/ou irregularidades, responsabilizando-se por eventuais danos e/ou prejuízos causados a terceiros e/ou a coisas e bens do Município de Macaé e do órgão gestor da contratação, arcando com as respectivas indenizações, que poderão ser imediatamente retidas, e/ou reembolsando de imediato o valor do prejuízo acarretado.

8.17. Substituir e/ou reparar, por sua conta e responsabilidade, os serviços e materiais considerados inadequados ou imperfeitos, ou que estiverem em descordo com o ora pactuado, respeitando os prazos fixados, ficando a critério do órgão gestor da contratação aprovar ou rejeitar, sem prejuízo das multas contratuais.

8.18. Requerer a exclusão do Município e do órgão gestor da contratação de lide que venha a ser movida por qualquer motivo relacionado aos compromissos aqui contratados, inclusive por seus funcionários, sob pena de ressarcimento dos prejuízos advindos do processo judicial, acrescido de perdas e danos, sem prejuízo de rescisão contratual.

8.19. Obter as licenças junto às repartições competentes, necessárias ao cumprimento das obrigações contratuais e mantê-las atualizadas.

8.20. Cumprir com as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

8.21. Manter constante e permanente vigilância sobre as obras executadas, até a sua aceitação definitiva, bem como sobre os materiais e equipamentos utilizados, cabendo-lhe todas as responsabilidades por qualquer perda ou dano que venham aqueles a sofrer.

8.22. Apresentar, quando da assinatura do contrato, a situação cadastral regular perante o CREA – Conselho de Engenharia e Agronomia e CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

8.23. A CONTRATADA deverá elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (Lei 12305/2010, resolução CONAMA 307/2002) e apresentar após assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Início dos serviços.

8.24. A CONTRATADA deverá observar as disposições contidas na resolução CONAMA nº 307/2002 e NOP-035 INEA, no que se refere ao Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, e à emissão de Manifesto de Resíduos, a ser apresentado juntamente com a Nota Fiscal.

8.25. Providenciar o atendimento às condicionantes da Licença Ambiental, quando for o caso.

8.26. A substituição de qualquer profissional da equipe técnica só poderá ocorrer com a anuência do Contratante.

8.27. O Município de Macaé e o órgão gestor da contratação não aceitarão, sob pretexto algum, a transferência de responsabilidade da contratada, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros alegados.

## CLÁUSULA NONA – DIREITOS E RESPONSABILIDADES DO MUNICÍPIO

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

9.1. Fornecer todos os subsídios necessários ao desempenho da atividade da CONTRATADA, encaminhando os documentos pertinentes à adequada realização dos serviços correspondentes.

9.2. Promover, na forma da legislação de regência, o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto do Termo de Referência. A existência de fiscalização de modo algum atenua ou exime a responsabilidade da Contratada por qualquer vício ou defeito na execução do contrato.

9.3. Notificar, por escrito, à Contratada sobre eventuais irregularidades encontradas no fiel cumprimento de suas obrigações, observando os prazos para adequação.

9.4. Notificar a CONTRATADA sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços;

9.5. Efetuar os pagamentos devidos à Contratada pelos serviços efetivamente prestados e faturados, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

9.5.1. Registrar ocorrências relevantes.

9.5.2. Determinar medidas necessárias ao fiel cumprimento.

9.5.3. Atestar faturas, se conforme, para efeito de pagamento.

9.5.4. Elaborar relatórios de não-conformidade.

9.6. Fiscalizar as condições de cumprimento das normas regulamentares, sob responsabilidade da Contratada.

9.7. Emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato, no prazo de 2 (dois) meses, após concluída a instrução do requerimento, admitida a prorrogação motivada por igual período.

9.8. O MUNICÍPIO se reserva o direito de solicitar os serviços ora contratado, na sua totalidade ou parcialmente, de acordo com a sua necessidade e conveniência.

### CLÁUSULA DÉCIMA – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

10.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo Gestor de Contratos e pela Comissão de Fiscalização, representantes do MUNICÍPIO especialmente designados para esse fim, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e da Lei Municipal nº 4.960/2022.

10.1.1. Gestor do Contrato conforme informações constantes do Termo de Referência.



## **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024**

10.1.2. Comissão de Fiscalização conforme informações constantes do Termo de Referência.

10.2. São atribuições do Gestor de Contratos:

10.2.1. Controlar os prazos de vigência dos contratos e saldos de atas de registro de preços, solicitando sua prorrogação, abertura de nova licitação ou contratação direta, quando for o caso;

10.2.2. Informar ao Ordenador de Despesas o interesse na prorrogação de contratos sob sua responsabilidade, com vistas à obtenção da autorização para abertura do processo administrativo para tanto;

10.2.3. Verificar a manutenção das condições de habilitação e qualificação da empresa durante toda a execução do contrato, devendo instruir os processos de prorrogação contratual e de contratação direta com os documentos pertinentes;

10.2.4. Verificar a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo comunicar ao Ordenador de Despesas a ocorrência de situação que enseja a revisão de preços;

10.2.5. Verificar se estão atualizadas as informações de ocorrências relacionadas à execução contratual;

10.2.6. Analisar a documentação que antecede o pagamento;

10.2.7. Verificar o controle atualizado dos pagamentos;

10.2.8. Manifestar-se em todos os atos da Administração relativos à aplicação de sanções, execução e alteração dos contratos;

10.2.9. Decidir provisoriamente a suspensão da entrega de bens ou a realização de serviços;

10.2.10. Auxiliar o Ordenador de Despesas nas tratativas voltadas às alterações e revisões contratuais junto à contratada, quando for o caso;

10.2.11. Manifestar-se previamente à decisão do Ordenador de Despesas nos pedidos de liberação da garantia contratual em favor da contratada, quando for o caso;

10.2.12. Inserir os dados referentes aos contratos administrativos, termos aditivos, convênios e instrumentos congêneres no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

10.2.13. Exercer outras atividades compatíveis com a função.

10.3. São atribuições da Comissão de Fiscalização:



### **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024**

- 10.3.1. Acompanhar os prazos de entrega, diligenciando com a CONTRATADA, se necessário;
- 10.3.2. Receber, provisória e definitivamente, as aquisições, mediante termo detalhado;
- 10.3.3. Analisar, conferir e atestar notas fiscais, faturas e congêneres e a regularidade fiscal da CONTRATADA;
- 10.3.4. Devolver à CONTRATADA as notas fiscais em desconformidade com o contrato;
- 10.3.5. Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução contratual;
- 10.3.6. Oficiar à contratada determinação de medidas preventivas e corretivas, com estabelecimento de prazos, para regularização das faltas registradas e irregularidades observadas na execução do contrato, comunicando ao Gestor de Contratos o não atendimento das determinações;
- 10.3.7. Expedir, através de notificações e/ou relatório de vistoria, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência, ao Gestor de Contratos e ao Ordenador de Despesas, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes;
- 10.3.8. Proceder, conforme cronograma físico-financeiro, as medições;
- 10.3.9. Aprovar a planilha de medição emitida pela CONTRATADA ou conforme disposto em contrato;
- 10.3.10. Adotar as medidas preventivas de controle dos contratos, inclusive manifestar-se a respeito da suspensão da entrega de bens;
- 10.3.11. Conferir e certificar as faturas relativas às aquisições;
- 10.3.12. Proceder às avaliações dos serviços executados pela CONTRATADA;
- 10.3.13. Determinar, por todos os meios disponíveis, a observância das normas técnicas e legais, especificações e métodos para a perfeita execução do objeto;
- 10.3.14. Exigir o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletiva de segurança do trabalho;
- 10.3.15. Determinar a retirada de qualquer empregado subordinado direta ou indiretamente à CONTRATADA, inclusive empregados de eventuais subcontratadas, ou as próprias subcontratadas que, a seu critério, comprometam o bom andamento dos serviços;

### **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024**

- 10.3.16. Receber designação e manter contato com o preposto da CONTRATADA, e se for necessário, promover reuniões periódicas ou especiais para a resolução de problemas na entrega dos bens;
- 10.3.17. Manifestar-se nos pedidos de alterações contratuais quanto à regularidade da contratação;
- 10.3.18. Verificar a correta aplicação dos materiais;
- 10.3.19. Requerer das empresas testes, exames e ensaios quando necessários, no sentido de promoção de controle de qualidade dos bens a serem adquiridos;
- 10.3.20. Recomendar ao Gestor de Contratos e ao Ordenador de Despesas a aplicação de sanções à CONTRATADA;
- 10.3.21. Zelar pelo fiel cumprimento de todas as obrigações da CONTRATADA previstas no termo de referência, no projeto básico e no contrato;
- 10.3.22. Exercer outras atividades compatíveis com a função.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. A licitante ou a contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:

11.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

11.1.2. Dar causa à inexecução total do contrato;

11.1.3. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, quando exigidas;

11.1.4. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

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

11.1.6. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

11.1.7. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

11.1.8. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

11.1.9. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

11.1.10. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

11.1.11. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

11.1.12. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

11.2. Serão aplicadas à CONTRATADA as seguintes sanções:

11.2.1. Advertência por escrito;

11.2.2. Multa, não inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor da contratação;

11.2.3. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Macaé, pelo prazo máximo de 03 (três) anos;

11.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos.

11.3. A aplicação de sanções observará o devido processo administrativo, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, combinada com o artigo 29 e seguintes da Lei Municipal nº 4.960/2022.

11.3.1. Nos termos do Decreto Municipal nº 088/2023, incorre nas penalidades descritas no subitem 11.2.4, cumulada com o subitem 11.2.2, a licitante que praticar as seguintes condutas:

11.3.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

11.3.1.2. Dar causa à inexecução total do contrato;

11.3.1.3. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

11.3.1.4. Não manter a proposta, salva em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

11.3.1.5. Não celebrar o contrato/instrumento equivalente ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

11.4. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido sem justificativa ou com justificativa recusada pela administração pública.

11.5. As sanções previstas nos subitens **11.2.3** e **11.2.4** implicarão no descredenciamento do fornecedor no SICAF.

11.6. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

11.7. As sanções aplicadas serão obrigatoriamente registradas junto à Coordenadoria Geral de Contratos, bem como no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep).

11.8. A aplicação das sanções não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

11.9. 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 ou será cobrada judicialmente.

### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – EXTINÇÃO DO CONTRATO

12.1. Constituem motivo para extinção do presente contrato, independentemente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das penalidades nele previstas e na Lei Federal nº 14.133/2021, o descumprimento de qualquer de seus termos, cláusulas ou condições, a cessação de sua necessidade ou ocorrência de qualquer situação prevista no art. 137 da Lei de Licitações.

12.2. No ato da rescisão contratual, a CONTRATADA prestará contas dos produtos que lhe tenham sido solicitados.

12.3. Constatados prejuízos decorrentes da atuação irregular da CONTRATADA no momento da extinção, poderá o MUNICÍPIO efetuar a retenção de valores devidos à CONTRATADA, no limite suficiente à compensação dos mesmos.

12.4. Em qualquer hipótese de rescisão contratual, a CONTRATADA somente terá direito à remuneração pelos materiais fornecidos.

12.5. Caso o MUNICÍPIO não se utilize da prerrogativa de extinguir este Contrato, a seu exclusivo critério, poderá suspender a sua execução e/ou sustar o pagamento das faturas, até que a CONTRATADA cumpra integralmente a condição contratual infringida.

12.6. A CONTRATADA reconhece os direitos do MUNICÍPIO DE MACAÉ, em caso de extinção com fundamento no art. 138, I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

12.7. A extinção do contrato se dará, ordinariamente, mediante a execução integral de seu objeto, atestada por meio de seu recebimento definitivo.

12.8. No caso em que o objeto contratual não for concluído no período firmado no contrato, por culpa do contratado, a ensejar a aplicação do art. 111 da Lei 14.133/2021, poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.9. O presente contrato, poderá ser extinto, antes de cumpridas as obrigações estipuladas, ou antes do prazo neste fixado.

12.9.1. Por ato unilateral do CONTRATANTE, em razão de inexecução total ou parcial do objeto e/ou obrigações previstas no presente instrumento e/ou algum dos motivos previstos no art. 137 da lei nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa, devendo ainda, ser observado o disposto nos arts. 138 e 139 da referida lei; e

12.9.2. Consensualmente, na forma do art. 138, II, da Lei nº 14.133/2021.

12.10. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o Contrato.

12.10.1.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.11. A extinção contratual prematura deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzida a termo no respectivo processo.

12.12. A justificativa da rescisão por unilateral da CONTRATANTE, sempre que possível, contemplará.

12.12.1.1. As obrigações contratuais já cumpridas ou parcialmente cumpridas;

12.12.1.2. Os pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.12.1.3. As indenizações e multas.

12.13. A extinção contratual não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório, desde que o pedido seja formulado durante a vigência contratual, na forma do art. 131, caput e parágrafo único da Lei nº 14.133/2021.

12.14. Extinto o Contrato, o CONTRATANTE poderá ainda.

12.14.1. Nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter e executar a garantia prestada; e

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

12.14.2. Nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei nº 14.133/2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do Contrato.

12.15. 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 conforme art. 14º inciso IV da Lei nº 14.133/2021.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – GARANTIA CONTRATUAL

13.1. Fica a Contratada obrigada a apresentar à Secretaria Municipal de Fazenda – SEMFAZ, com cópia à Coordenadoria Geral de Contratos no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da assinatura do Contrato ou Instrumento Equivalente, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, com validade para todo o período contratual.

13.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

13.3. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

13.3.1. Para apresentação de oferecimento de títulos da dívida pública, deverão ser observadas as seguintes condições:

13.3.2. Devem ser emitidos sob forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

13.3.3. Para fins e comprovação do seu valor atual, na forma do art. 225, §1º da Lei estadual nº 287/79, os títulos da dívida pública devem ser acompanhados das seguintes documentações:

13.3.3.1 Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registros no balanço patrimonial do CONTRATADO.

13.3.3.2 Documento emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando o valor do título atualizado monetariamente.

13.3.3.3. Memória de cálculo de correção atualizada ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando o valor do título atualizado monetariamente.



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

13.3.3.4. Serão aceitos pelo CONTRATANTE apenas e tão somente títulos passíveis de resgate incontestável sob qualquer aspecto e com prazos de resgate de no máximo 90 dias após o prazo contratual.

### 13.4. Seguro-garantia;

13.4.1. Para apresentação do seguro garantia, deverão ser observadas as seguintes condições:

13.4.2. Sem prejuízo do prazo previsto no item 13.8 deste contrato, a apólice permanecerá em vigor mesmo que o CONTRATADO não pague o prêmio nas datas convencionadas;

13.4.3. A apólice deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;

13.4.4. Será permitida a substituição da apólice na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado BA hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o CONTRATADO ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou adimplemento pela Administração.

13.4.5. A apólice somente será aceita se contemplar todo o objeto, observada a legislação que rege a matéria.

13.4.6. Deverá ser apresentada Certidão de Regularidade Operacional junto a SUSEP, em nome da Seguradora que emitir a apólice.

13.4.7. A apólice terá sua validade pelo segurado por meio de consulta ao site: <https://www2.susep.gov.br/safe/numeromercado/regapolices/pesquisa.asp>

13.4.8. A apólice deverá conter disposição expressa de obrigatoriedade de a seguradora informar ao CONTRATANTE e ao CONTRATADO, em até 30(trinta) dias ante do prazo final da validade, se a apólice será ou não renovada.

13.4.9. Em se tratando de seguro-garantia, ocorrido sinistro durante a vigência a apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662 de 11 de abril de 2022.

13.5. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

13.5.1. Deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios dos artigos 827 e 838 do Código Civil, bem como sua expressa afirmação que, como



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

devedor solidário, fará o pagamento ao CONTRATANTE, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações.

13.5.2 A fiança bancária deverá ter prazo e validade correspondente ao período de vigência deste Contrato, acrescido de 90 dias para apuração de eventual inadimplemento do CONTRATADO, ocorrido durante a vigência contratual, e para a comunicação do inadimplemento à instituições financeiras.

13.6. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

13.6.1. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em Banco Oficial em Conta Corrente em nome da CONTRATANTE, cujo o valor será corrigido monetariamente e restituído ao CONTRATADO.

13.6.2. A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser executada para ressarcimento do Município de Macaé e para pagamento dos valores das multas moratórias, multas punitivas, indenizações a ele devidas pelo Contratado, bem como de débitos da empresa para com os encargos fiscais, previdenciários e trabalhistas relacionados com o presente contrato, tais como INSS, FGTS, impostos, salários, vales-transportes, vales-refeições e verbas rescisórias, prejuízos advindos do não cumprimento do contrato, multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada e prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

13.7. A contratada fica obrigada a repor o valor da garantia quando esta for utilizada para cobertura de multas, desde que não tenha havido rescisão;

13.7.1. No caso de renovação da contratação, a Contratada deverá renovar a garantia;

13.7.2. Havendo aditivos de valor e/ou prazos, reajustes, atualizações, revisões ou repactuações, a Contratada reforçará a garantia, conforme o caso;

13.8. O prazo de vigência da garantia será igual ao de vigência da contratação, acrescido de 90 (noventa) dias;

13.9. A garantia somente poderá ser levantada após o recebimento definitivo do objeto pela fiscalização, que será acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato.

13.10. A não observância do prazo fixado para apresentação da garantia estabelecida neste item acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor da contratação por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento);

13.11. O atraso superior a 30 (trinta) dias úteis para apresentação da garantia poderá acarretar a rescisão unilateral da contratação, sem prejuízo da multa prevista no subitem anterior.

13.12. A apresentação da garantia não isentam as partes de suas obrigações e responsabilidades atribuídas no Termo de Referência e todas as documentações inseridas no **Processo Administrativo nº 75.338/2024.**

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

13.13. A Ordem de serviços somente será emitida após a apresentação de uma das modalidades de garantia acima previstas, no prazo definido no subitem 13.1, sujeitando-se a Contratada às penalidades previstas nos artigos 155 e 162 da Lei 14.133/2021 no caso de descumprimento.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – INCIDÊNCIAS FISCAIS, ENCARGOS, SEGURO, ETC.

14.1. Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA todos os impostos e taxas que forem devidos em decorrência do objeto desta contratação, bem como as contribuições devidas à Previdência Social, encargos trabalhistas, prêmios de seguro e de acidentes de trabalho, emolumentos e outras despesas que se façam necessárias à execução dos serviços, salvo as despesas a serem pagas pelo MUNICÍPIO, devidamente expressas neste contrato.

14.2. Se durante o prazo de vigência deste contrato, houver alteração e/ou criação das alíquotas de tributos ou encargos ou instituição de outros que incidam sobre o serviço objeto deste instrumento, o MUNICÍPIO DE MACAÉ procederá conforme a seguir:

14.2.1. Caso haja diferença a maior, o MUNICÍPIO somente procederá ao pagamento mediante comprovação pela **Contratada** do ônus decorrente;

14.2.2. Na hipótese da **Contratada**, vir a beneficiar-se de isenções junto ao Fisco, o **MUNICÍPIO** procederá à revisão do custo indicado na data-base;

14.2.3. Serão consideradas, para fins desta cláusula, as alterações de tributos ou encargos que comprovadamente incidam sobre os insumos que compõem o objeto deste contrato.

14.3. O MUNICÍPIO se reserva o direito de solicitar à **Contratada** quando entender conveniente, a exibição dos comprovantes de recolhimento dos tributos e demais encargos devidos direta ou indiretamente, por conta deste instrumento.

14.4. Quando por disposição legal, o MUNICÍPIO for o responsável pelo recolhimento de tributos decorrentes deste contrato e, por exclusiva responsabilidade da **Contratada**, vier a responder por acréscimos e/ou outros encargos em decorrência de erro no faturamento por não cumprimento das condições que possibilitem o correto recolhimento dos tributos devidos, aqueles valores atualizados serão descontados da fatura que originou a incorreção, ou daquela que vier a ser apresentada imediatamente após a ocorrência do evento apontado.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA– REGULARIDADE JUNTO AO INSS, FGTS E ICMS

15.1. A CONTRATADA, no ato da celebração deste instrumento, declara que ficam mantidas todas as condições pertinentes contidas no artigo 68, III e IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo imediatamente comunicar o MUNICÍPIO qualquer alteração que possa comprometer a manutenção de seus termos, bem como mantê-las atualizada.

### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – VINCULAÇÃO

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

16.1. O presente Contrato fica vinculado ao Termo de Referência, ao edital de licitação e seus anexos, bem como à proposta do licitante vencedor, constantes do processo administrativo em epígrafe, nos termos do artigo 92, II da Lei Federal nº 14.133/2021.

### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – ALTERAÇÕES DO CONTRATO

17.1. O MUNICÍPIO analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito ou de força maior, por intermédio de comissão especialmente designada para esse fim, a quem compete apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

17.2. Este Contrato só poderá ser alterado ou modificado em qualquer de suas cláusulas mediante Termo Aditivo e em conformidade com o artigo 124 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.3. Qualquer tolerância das partes no que diz respeito ao cumprimento no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas e/ou condições contratuais, será considerado como concessão excepcional, não constituindo inovação do ajustado, nem precedente invocável pela CONTRATADA.

17.4. As alterações contratuais não poderão transfigurar o objeto da contratação.

17.5. Este Contrato poderá ser alterado pelo CONTRATANTE, procedidos das devidas justificativas, nos seguintes casos:

17.5.1. Unilateralmente pela administração:

17.5.1.1. Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos.

17.5.1.2. Quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos pela Lei.

17.5.2. Por acordo entre as partes:

17.5.2.1. Quando conveniente a substituição da modalidade de garantia de execução, admitidas aquelas da cláusula 13.

17.5.2.2. Quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou do serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários.

17.5.2.3. Quando necessária a modificação da forma de pagamento por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado e vedada a antecipação do

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

pagamento em relação ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço.

17.5.2.4. Para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

17.6. A solicitação de aditivo de prazo de execução, suspensão do contrato, assim como de acréscimo ou supressões de serviços deverá ser realizada no prazo de execução do contrato; e o aditivo à vigência contratual deverá ser solicitado durante a vigência do contrato, aplicando-se ao art. 111 da Lei 14.133/2021 quando a contratação prever a conclusão de escopo predefinido.

17.7. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do CONTRATADO em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

17.8. Nas alterações unilaterais, o CONTRATADO era obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que e fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

17.9. Na hipótese de ausência de preços unitário para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites do item 16.8.

17.10. Em caso de acréscimo e reduções de serviço no mesmo contrato devem ser considerados as reduções ou acréscimo de quantitativos de forma isolada, ou seja, o conjunto de reduções e o conjunto de acréscimos devem ser sempre calculados sobre o valor inicial atualizado do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre elas, os limites de alteração estabelecidos no dispositivo legal.

17.11. Se forem decorrentes de falhas de projeto, as alterações de contratos de obras e serviços de engenharia ensejarão apuração de responsabilidade do responsável técnico e adoção das providências necessárias para o ressarcimento dos danos causados à Administração, na forma do art. 124, §1º da Lei 14.133/2021.

17.12. No caso de a execução ser obstada pelo atraso na conclusão de procedimentos de desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias ao CONTRATADO, aplica-se a cláusula 16.5.2.4.

## CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – CASOS FORTUITOS, DE FORÇA MAIOR OU OMISSOS

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

18.1. As partes não serão responsabilizadas por fatos comprovadamente decorrentes de casos fortuitos ou de força maior, ocorrências eventuais cuja solução se buscará mediante acordo interpartes.

18.2. O MUNICÍPIO analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito ou de força maior, por intermédio de comissão especialmente designada para esse fim, a quem compete apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

### CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO USO DE MEIOS ADEQUADOS DE PREVENÇÃO E RESOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS

19.1. Nos termos do Decreto Municipal nº 141/2024, as partes poderão utilizar meios adequados de prevenção e resolução de controvérsias para dirimir conflitos relacionados a direitos patrimoniais disponíveis do presente Contrato, quais sejam, a conciliação, a mediação, o compromisso, o comitê de resolução de disputas e a arbitragem.

19.2. São considerados direitos patrimoniais disponíveis:

19.2.1. questões relacionadas ao restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato;

19.2.2. indenizações;

19.2.3. inadimplemento de obrigações contratuais pelas partes;

19.2.4. penalidades contratuais e seu cálculo.

19.3. Não serão submetidas aos meios de prevenção e resolução as controvérsias relacionadas:

19.3.1. a direitos indisponíveis não transacionáveis;

19.3.2. à natureza e à titularidade públicas de serviços concedidos ou permitidos;

19.3.3. ao poder de fiscalização e de regulação;

19.3.4. à rescisão do contrato.

19.4. A utilização de meios adequados de prevenção e resolução de controvérsias deve ser preferencial à judicialização.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA – PUBLICAÇÃO

20.1. A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos, nos termos do artigo 94 da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, por mais de 1 (um) mês, o CONTRATANTE deverá elaborar e divulgar, em sítio eletrônico oficial e em placa a ser afixada em local de fácil visualização pelos cidadãos, aviso público de obra



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

paralisada, com o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinício da sua execução, conforme disposto no art. 115, § 6º da Lei 14.133/2021.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1. A administração do MUNICÍPIO analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito ou de força maior.

21.1.1. Para os casos previstos no caput, o MUNICÍPIO poderá atribuir a uma comissão, por este designada, a responsabilidade de apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

21.2. Os agentes públicos responderão, na forma da Lei, por prejuízos que, em decorrência de ação ou omissão dolosa ou culposa, causarem o MUNICÍPIO no exercício de atividades específicas do cumprimento deste contrato, inclusive nas análises ou autorizações excepcionais nestas “Disposições Gerais”.

21.3. 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 MUNICÍPIO, cujo objetivo final é o atender tão-somente ao interesse público, não seja interpretado como regra contratual.

21.4. 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 em seu endereço ou telefone.

21.5. Quaisquer tolerâncias entre as partes não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste contrato, as quais permanecerão integras.

21.5. Serão considerados injustificados os atrasos não comunicados tempestivamente e indevidamente fundamentados, e a aceitação da justificativa ficará a critério do MUNICÍPIO.

21.6. Em caso de conflito entre os termos do presente contrato e seus anexos, prevalecerá sempre o disposto no contrato.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - CUMPRIMENTO A LEI FEDERAL Nº 12.846/13 E DECRETO MUNICIPAL Nº 207/15

22.1. Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste

## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - CUMPRIMENTO DA LEI FEDERAL Nº 13.709/2018 (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS - LGPD)

23.1. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

23.2. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações, especialmente os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis, repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei Federal nº 13.709/2018, sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

23.4. As partes responderão administrativa e judicialmente caso causarem danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, aos titulares de dados pessoais repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à Lei Federal nº 13.709/2018.

23.5. Em atendimento ao disposto na Lei Federal nº 13.709/2018, o CONTRATANTE, para a execução do objeto deste contrato, tem acesso a dados pessoais dos representantes da CONTRATADA, tais como número do CPF e do RG, endereços eletrônico e residencial e cópia do documento de identificação.

23.6. A CONTRATADA declara que tem ciência da existência da Lei Federal nº 13.709/2018 e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação com o intuito de proteger os dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

24.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nos moldes da Lei nº 14.133 de 2021 e art. 65 do Decreto Municipal nº 026 de 2023, nas seguintes condições:

24.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação.

24.2. A subcontratação fica limitada a 49% (quarenta e nove por cento) do valor contratado, desde que previamente autorizado e que não correspondam às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

24.3. A SUBCONTRATAÇÃO ficará condicionada, em qualquer caso, à comprovação das exigências contidas no **subitem 18.2**, que trata da qualificação técnica.

### CLÁUSULA DÉCIMA VIGÉSIMA QUINTA – DO SEGURO



## CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 010/2024

25.1. A licitante vencedora deverá obrigatoriamente apresentar a Secretaria Municipal de Fazenda/Tesouraria, com cópia à Coordenadoria Geral de Contratos, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do Contrato, seguro contra riscos da engenharia, com validade para todo o período de execução da obra.

25.1.1 Em caso de sinistro não cobertos pelo seguro contratado, a contratada responderá pelos danos e prejuízos que, eventualmente, causar à coisa pública, propriedade ou posse de terceiros, em decorrência da execução da obra.

25.2 A contratada deverá, ainda na forma da lei, fazer e apresentar, no mesmo prazo estipulado no artigo anterior, seguro obrigatório contra acidentes de trabalho, correndo a sua conta as despesas não cobertas pela respectiva apólice.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – FORO

26.1. Para dirimir as questões oriundas deste contrato, será competente o Foro da Cidade de Macaé, Estado do Rio de Janeiro.

E por estarem assim, justas e contratadas, as partes assinam o presente contrato em 05 (cinco) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Macaé, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024.

\_\_\_\_\_  
MUNICÍPIO DE MACAÉ  
(Secretário Municipal)  
*Contratante*

\_\_\_\_\_  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
RL XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
*Contratada*

### TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
RG. nº  
CPF nº

\_\_\_\_\_  
RG nº  
CPF nº