



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA



1. DEFINIÇÃO DO OBJETO:

1.1. O objeto da presente licitação visa à escolha da proposta mais vantajosa para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA, PARA A REVITALIZAÇÃO DO POLO ESPORTIVO DO AÇUDE DO EURÍPEDES, CONFORME O PROJETO BÁSICO, NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ-CEARÁ.**

1.2. Os documentos auxiliares e os parâmetros utilizados para a obtenção do valor global de referência, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021 e conforme justificativa constante no Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O contrato terá vigência, contados a partir da sua assinatura nos termos do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021, ou ainda de acordo com o cronograma físico-financeiro.

1.4. Do item:

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA, PARA A REVITALIZAÇÃO DO POLO ESPORTIVO DO AÇUDE DO EURÍPEDES, CONFORME O PROJETO BÁSICO, NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CEARÁ.	UND	1	1.084.346,22	1.084.346,22

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

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

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024.

2.3. Justificativa da contratação:

2.3.1 O bairro Campo Velho enfrenta desafios significativos em relação à oferta de atividades para a juventude. No entanto, a revitalização do Polo Esportivo do Açude do Eurípedes oferecerá uma área adequada para que os jovens da região possam desfrutar de um ambiente propício ao seu desenvolvimento saudável.

2.4. Enquadramento da contratação:

2.4.1. A contratação fundamenta-se no artigo 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 23 de 28 de março de 2023 e nas demais normas legais e regulamentares atinentes à matéria.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A descrição da solução como um todo se encontra pormenorizada em específico dos Estudos Técnicos Preliminares;

3.2. Forma de execução da contratação: indireta, em regime de empreitada por MENOR PREÇO GLOBAL.

4. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

4.1. Os requisitos necessários para a presente contratação são:

4.1.1. A empresa para realização do objeto será selecionada através do processo licitatório de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA**, cujas regras serão previstas no edital;

4.1.2. A vencedora do certame deverá comprovar todas as exigências de habilitação previstas de forma detalhada no edital, para que, após a sua devida avaliação, esteja apta a assinar o contrato com a Prefeitura Municipal de Quixadá/CE;



4.1.3. Os critérios de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, econômico-financeira e técnica profissional e operacional a serem atendidos pela contratada serão previstos no edital.

4.2. SUBCONTRATAÇÃO:

4.2.1. Será admitida a subcontratação do objeto contratual, conforme **AURORIZAÇÃO** expressa pela **FISCALIZAÇÃO**;

4.3. Haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021;

4.4. O Contratado deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

4.5. VISTORIA

4.5.1. É facultado e recomendável à realização de vistoria nos locais onde serão executados os serviços, ocasião em que serão sanadas as dúvidas porventura existentes, não cabendo nenhuma alegação posterior por desconhecimento das condições locais;

4.5.2. A não realização da visita não admitirá à CONTRATADA qualquer futura alegação de óbice, dificuldade ou custo não previsto para execução do objeto ou obrigação decorrente desta contratação;

4.5.3. A vistoria deverá ser agendada com o setor de engenharia, pelo telefone (88) 99291-8927 e ser realizada das 09h às 11h. E-mail: seduma@quixada.ce.gov.br.

4.5.4. Independente da opção pela realização ou não da vistoria, o licitante deve apresentar declaração formal, assinada pelo representante legal, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros.

5. EXECUÇÃO DO CONTRATO

5.1. O Departamento de Obras do Município realizará a fiscalização e acompanhamento dos serviços executados, de acordo com as especificações e quantitativos previstos no **PROJETO EXECUTIVO** definido para a obra;

5.2. Os serviços serão entregues em cada etapa do cronograma físico-financeiro **PODERÃO SER REJEITADOS**, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, e deverão ser refeitos pela Contratada em prazo a ser definido para cada etapa correspondente, a contar da notificação da contratada, inclusive por qualquer meio eletrônico ou telemático, os quais serão gravados para fins de comprovação, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.3. Os serviços deverão ser iniciados no prazo definido nós temos da Ordem de emitido após a formalização da contratação;

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os, materiais, equipamentos, ferramentas, maquinas e utensílios necessários, para atender todas as condições deste instrumento;

5.5. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido no Código Civil (2020) Art. 618.

6. 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. 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;

6.3. O CONTRATANTE poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato;

6.4. A formalização da contratação ocorrerá por meio de termo de contrato ou instrumento equivalente;

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o CONTRATANTE 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 método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros;

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

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.7.1 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, 1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, 11).

6.7.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo par correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

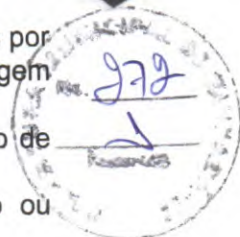
6.7.4. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, 11).

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, 1 e 11, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).





6.9.2. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, art. 21, VIII).

6.9.3. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.10. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

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

6.12. A CONTRATADA deverá manter preposto para representá-la na execução do contrato.

6.12.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

7. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. As medições serão feitas de acordo com o cronograma financeiro a ser elaborado pela fiscalização quando na emissão da Ordem de Serviços, sempre que as etapas forem concluídas e constarão de folhas-resumo, contendo a relação de serviços, conforme Cronograma Físico-Financeiro.

7.2. O Município pagará apenas pelos serviços contratados e executados, o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos.

7.3. Fica expressamente estabelecido que os preços por solução globalizada incluam a sinalização provisória, todos os insumos e transportes, bem como impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, custos de materiais, equipamentos e mão de obra a serem aplicados, de acordo com as condições previstas nas especificações e nas normas indicadas no Edital e mais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

7.4. Obedecido a Ordem de Serviço expedida, será procedida à medição dos serviços. Emitido o atestado de conformidade, a detentora da ata deverá apresentar as notas fiscais correspondentes à medição.

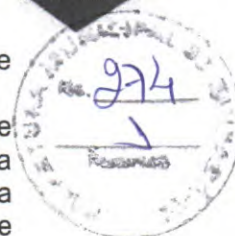
7.5. Do recebimento Provisório e Definitivo da Obra

7.5.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, até dia útil do mês seguinte à prestação dos serviços, pelo fiscal técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, 1, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1.1. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5.1.2. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).





7.5.1.3. O fiscal setorial do contrato, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico.

7.5.1.4. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.5.1.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.5.2. A obra será recebida definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, pelo gestor do contrato, após a verificação da qualidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.5.2.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11, 246, de 2022).

7.5.2.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.5.2.3. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

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

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

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

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

7.6. Do Faturamento

7.6.1. Após comunicação do gestor do contrato e no prazo de até 2 (dois) dias úteis, a CONTRATADA deverá apresentar fatura ou nota fiscal devidamente discriminada, em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ, inscrita no CNPJ nº 23.444.748/0001-89, acompanhada das respectivas comprovações de regularidade perante a Receita Federal (e INSS), FGTS e Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) - Lei nº 12.440/2011).

7.6.2. A Nota Fiscal deve corresponder ao objeto recebido e respectivos valores e quantitativos apurados pela fiscalização.

7.6.3. No caso de divergência, especialmente quando houver adimplemento parcial, o CONTRATANTE notificará a CONTRATADA a sanar o problema em 2 (dois) dias úteis, com suspensão do prazo de pagamento.

7.6.4. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - SIMPLES, deverá apresentar com a Nota Fiscal a devida comprovação a fim de evitar



a retenção na fonte dos tributos e contribuições, de acordo com a Lei Complementar nº 123/2006.

7.6.5. Quando do pagamento da fatura ou nota fiscal será efetuada a retenção dos valores correspondentes a tributos e contribuições sociais, nos termos legais.

7.6.6. Serão deduzidos dos créditos da CONTRATADA os valores relativos a multas e juros de mora de tributos e contribuições sociais, decorrentes de entrega de faturamento em atraso, configurado por prazo inferior a 10 (dez) dias corridos do vencimento da obrigação.

7.7. Das condições de pagamento

7.7.1. O pagamento à CONTRATADA será efetuado pelo(s) serviço(s) efetivamente prestado(s) em moeda nacional, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contar do atesto da Fatura/Nota Fiscal, por meio de depósito em conta corrente, mediante Ordem Bancária.

7.7.2. O pagamento poderá ser efetuado parcialmente na pendência de liquidação de qualquer obrigação financeira que for imposta à CONTRATADA, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

7.7.3. Qualquer atraso acarretado por parte da CONTRATADA na apresentação da fatura ou nota fiscal, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento, importará na interrupção da contagem do prazo de vencimento do pagamento, iniciando novo prazo após a regularização da situação.

7.7.4. Para efeito de pagamento, considerar-se-á paga, a fatura na data da emissão da Ordem Bancária.

8. SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de CONCORRENCIA PÚBLICA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do MENOR PREÇO GLOBAL.

8.2. Exigências para Habilitação Jurídica; Fiscal, Social e Trabalhista; Econômico-Financeira e Técnica:

8.2.1. Habilitação Jurídica

a) no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

b) Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

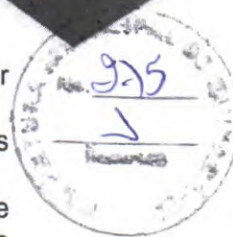
c) No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

d) inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

e) No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

f) decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

g) Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.





976
↓
Assessoria

8.2.2. Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- b) prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- c) prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- d) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- e) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- f) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- g) caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.2.3. Qualificação Econômico-Financeira

- a) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- b) balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;
- b.1. As empresas criadas no exercício financeiro da dispensa deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- b.2. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- c) comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:
$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$
$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$
$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$
- c.1. As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar capital ou patrimônio líquido mínimo de 5%.(cinco por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

8.2.4. Qualificação Técnica

- a) Comprovação de aptidão compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

[Handwritten signatures and initials]



a.1. Os atestados deverão referir-se aos bens/serviços fornecidos no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;
a.2. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram fornecidos os bens.



b) Quanto a Capacidade técnico-profissional: Comprovação da PROPONENTE possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional de nível superior detentor de atestado (s) de capacidade técnica na execução de serviços de características semelhantes ao objeto do presente certame, através de atestado (s) fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, devidamente registrado (s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo - CAU, apresentados na (s) Certidão de Acervo Técnico - C.A.T.'s, atinentes às respectivas **PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA**, não se admitindo atestado (s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnicas.

Parcelas de Maior Relevância para o Item único:

a) ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

b.1) Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

b.1.1) A Comprovação de vínculo do profissional (is) para efeitos de capacidade técnico-profissional, pode se dar mediante a apresentação de contrato de trabalho, anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social ou, no caso de prestador de serviços autônomo, do respectivo contrato de prestação de serviços. No caso de sócio(s), deverá o licitante apresentar cópia do contrato social atualizado.

c) Capacidade técnico-operacional: A comprovação da licitante, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na condição de "contratada", que comprove que a licitante tenha executado satisfatoriamente obras e/ou serviços de características semelhantes ou superiores aos discriminados a seguir:

Parcelas de Maior Relevância para o Item único:

a) ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

c.1) A futura contratada deverá comprovar seu registro no conselho profissional competente, como também sua regularidade de situação. Deverão fixar parâmetros objetivos para aferir a compatibilidade entre os serviços indicados nos atestados dos de capacidade técnica e aqueles previstos no objeto da futura contratação.

d) Declaração do fornecedor atestando que conhece todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

e) Em relação às fornecedoras cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:

e.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa,



respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;

e.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

e.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

e.4. O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;

e.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

e.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da dispensa;

e.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. ESTIMATIVA DO PREÇO

9.1. Conforme planilha básica orçamentária o valor global estimado da contratação é de **R\$ 1.084.346,22** (um milhão, oitenta e quatro mil, trezentos e quarenta e seis reais e vinte e dois centavos).

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na Secretaria de Desporto, Juventude e Participação Popular, mediante a seguinte dotação: Dotação orçamentária: 22.01.27.812.0402.1.029 - Construção Reforma e Ampliação de Unidades Desportivas; Elemento de Despesas: 4.4.90.51.00; Subelemento de Despesas: 4.4.90.51.91 e Fonte de Recursos: 15000000000 – Recurso não vinculados a impostos.

11. LICENÇAS PARA EXECUÇÃO DA OBRA.

11.1. É de responsabilidade da empresa vencedora do certame obter todas as licenças necessárias para a execução da obra, incluindo as licenças federais, como a do IPHAN.

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

Quixadá-CE, 19 de novembro de 2024.

Warney Pereira Rabelo

Engenheiro Civil

CREA-CE: 35.2857

Francisco Arnaldo Barros

Equipe de Planejamento

DE ACORDO:

Alysson Jair Nogueira Ribeiro

Secretário e Ordenador de Despesas da

Secretaria de Desporto, Juventude e Participação Popular



ANEXO I.1 - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



1. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA, PARA A REVITALIZAÇÃO DO POLO ESPORTIVO DO AÇUDE DO EURÍPEDES, CONFORME O PROJETO BÁSICO, NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CEARÁ.

2. INTRODUÇÃO:

O presente documento caracteriza a fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública. Tal estudo consiste na etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021. A obra contemplada neste projeto será executada no Polo Esportivo do Açude do Eurípedes, no Bairro Campo Velho.

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

O bairro Campo Velho enfrenta desafios significativos em relação à oferta de atividades para a juventude. No entanto, a revitalização do Polo Esportivo do Açude do Eurípedes oferecerá uma área adequada para que os jovens da região possam desfrutar de um ambiente propício ao seu desenvolvimento saudável.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Considerando que atualmente está em andamento a elaboração o plano anual de contratações em todas as secretarias do município.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.

a) Da execução dos serviços:

a.1) A execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser realizada, em regra, diretamente pela contratada, por intermédio de equipe técnica de profissionais com formações técnicas adequadas e experiências anteriores na execução de observadas rigorosamente as especificações, prazos e condições contidas nos projetos técnicos (e documentos de especificações), como também todas demais condições e encargos de contratação fixadas texto base do Projeto Básico e Executivo, as boas técnicas de execução de projetos de recuperação e manutenção de fachadas externas, as normas técnicas da ABNT, as normas regulamentares de segurança e saúde no trabalho, entre outras.

a.2) Também deverá fazer parte integrante do escopo das obrigações da futura contratação o fornecimento dos equipamentos e materiais especificados nos projetos técnicos, memorial descritivo e caderno de encargos; o escopo contratual deverá ser composto da obrigação de fornecimento de todo o ferramental e demais equipamentos de infraestrutura para execução dos serviços, como também de equipamentos de segurança do trabalho, fardamentos, alimentação e encargos da mão de obra, nos termos da legislação.



b) Dos profissionais a serem utilizados na execução:

b.1) A equipe técnica a ser utilizada na execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais, cujas capacidades deverão ser comprovadas pelos meios e no momento indicados, conforme tabela abaixo:



ITEM	PROFISSIONAL	REQUISITO TÉCNICO	MEIO DA COMPROVAÇÃO	MOMENTO DA COMPROVAÇÃO
1	Engenheiro Civil ou Arquiteto;	Profissional com curso de formação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura.	- Acervo Técnico junto ao CREA/CAU; - Comprovação de quitação perante ao CREA/CAU; - Comprovação de vínculo com a empresa licitante.	LICITAÇÃO

c) Dos requisitos de qualificação técnica para seleção da futura contratada:

c.1) Deverão ser fixados requisitos técnicos de qualificação técnica para fins de seleção do futuro contratado, como também para contratação da equipe profissional de execução dos serviços, objetivando garantir a qualidade mínima necessária na execução do contrato.

c.2) Capacidade técnico-profissional: Comprovação da PROPONENTE possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional de nível superior detentor de atestado (s) de capacidade técnica na execução de serviços de características semelhantes ao objeto do presente certame, através de atestado (s) fornecido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, devidamente registrado (s) no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA, apresentados na (s) Certidão de Acervo Técnico - C.A.T.'s, atinentes às respectivas **PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA**, não se admitindo atestado (s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnicas.

a) ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

c.2.1) Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

c.2.1.1) A Comprovação de vínculo do profissional (is) para efeitos de capacidade técnico-profissional, pode se dar mediante a apresentação de contrato de trabalho, anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social ou, no caso de prestador de serviços autônomo, do respectivo contrato de prestação de serviços. No caso de sócio(s), deverá o licitante apresentar cópia do contrato social atualizado.

c.3) Capacidade técnico-operacional: A comprovação da licitante, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na condição de “contratada”, que comprove que a licitante tenha executado satisfatoriamente obras e/ou serviços de características semelhantes ou superiores aos discriminados a seguir:

a) ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO



c.3.1) A futura contratada deverá comprovar seu registro no conselho profissional competente, como também sua regularidade de situação;

- Deverão fixar parâmetros objetivos para aferir a compatibilidade entre os serviços indicados nos atestados dos de capacidade técnica e aqueles previstos no objeto da futura contratação.



d) Do regime de execução:

d.1) Considerando a natureza dos objetos a serem contratados, que podem ser perfeitamente quantificados e descritos de forma completa e detalha com nível de precisão suficiente, a execução dos serviços deverá ser INDIRETA, pelo regime de MENOR PREÇO GLOBAL.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A relação entra a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços contidos no projeto básico, e também com base em vistoria previa nas localidades a serem realizadas os serviços, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação. Através de informações coletadas nas bases oficiais das tabelas oficiais, e constarão informados na memória de cálculo.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Não é o caso da contratação em tela, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação. Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável planilha orçamentária acompanhada de memorial de cálculo onde sejam discriminados os valores estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas. Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada na tabela SEINFRA CE TABELA N° 28 e SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO, suprimindo a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal n°7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas - TCU".

8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

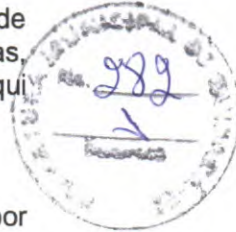
A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no termo de referência e com os preços da SEINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura, através da Tabela 28, SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO ou Índices da Construção Civil, disciplinados pelo decreto n° 7.983, de 8 de abril de 2013, ambas utilizadas nos orçamentos de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a contratação é a execução indireta, através de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, tendo em vista que a Secretaria de Desporto, Juventude e Participação Popular não detém de todos os meios necessários à concretização do objeto e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado. 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.



Portanto, a urbanização, construção e modernização se dará de conformidade com o previsto no termo de referência, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentarias e cronograma físico-financeiro, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços.



10. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

O parcelamento não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando um maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados em uma única contratada.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento da entrega da obra.

Assim, para execução da construção de edifícios, não há 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.

Essa 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.

Então, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração e por apresentar possíveis prejuízos ao conjunto do objeto a ser contratado.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

a) Dotar a população Municipal que receberá esse equipamento, possibilitando um maior conforto, gerando assim uma maior satisfação aos munícipes.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A administração tornará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual da obra/serviço;
- b) Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- c) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- d) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- e) Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

No decorrer da execução das obras, as contratações necessárias para o bom funcionamento do equipamento, se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há impactos ambientais consequentes da contratação da obra, exceto aqueles cuidados necessários no descarte dos materiais de entulho, que deverão ser feitos em locais apropriados, destinados à cada tipo de resíduo da obra, de acordo com as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.



15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

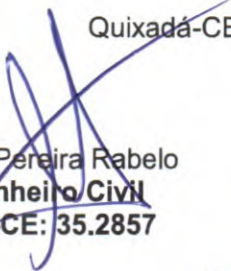
Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, execução de obras engenharia para revitalização do Polo Esportivo do Açude do Eurípedes, no município de Quixadá - Ceará mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária no ponto de vista técnico e gerencial, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que ela possa tomar ciência do ato e as providências cabíveis.

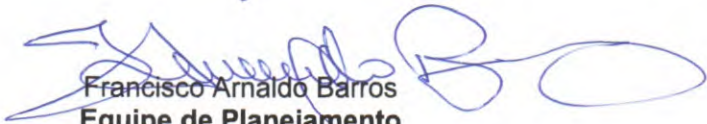
Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante o inciso XIII, art. 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.



16. RESPONSÁVEIS:

Quixadá-CE, 19 de novembro de 2024.


Warney Pereira Rabelo
Engenheiro Civil
CREA-CE: 35.2857


Francisco Arnaldo Barros
Equipe de Planejamento

DE ACORDO:


Alysson Jair Nogueira Ribeiro
Secretário e Ordenador de Despesas da
Secretaria de Desporto, Juventude e Participação Popular



ANEXO I.2 - MAPA DE RISCOS



1. MAPA DE RISCO PARA A FASE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO			
ETAPA:	1.1. FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA		
RISCO:	Especificação deficiente da demanda		
DANO:	Contratação e execução deficiente do objeto		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Pouco provável	IMPACTO:	Baixo
AÇÃO PREVENTIVA:	Verificar se o objeto foi especificado adequadamente, a forma de execução dos serviços e qualificação técnicas das licitantes, quantidade e prazo de início e com setor de Licitação do órgão.		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Havendo erro, devolver para complementação das informações.	
RESPONSÁVEL	REQUERENTE		
ETAPA:	1.2. CRIAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÃO		
RISCO:	Descumprimento de formalidade legal		
DANO:	Ausência de ato designatório da equipe de Planejamento de Contratação		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Pouco provável	IMPACTO:	Baixo
AÇÃO PREVENTIVA:	Adotar lista de verificação dos procedimentos a serem adotados para o planejamento de contratação		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Providenciar o ato de designação formal da equipe de planejamento.	
RESPONSÁVEL	AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO		
ETAPA:	1.3. ELABORAÇÃO DE ESTUDOS PRELIMINARES		
RISCO:	Estudos preliminares deficientes		
DANO:	Licitação fracassada, deserta ou contratação e execução deficiente		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Provável	IMPACTO:	Alto
AÇÃO PREVENTIVA:	Elaborar lista de verificação que contemple, no que couber, os requisitos previstos no art. 8º do Decreto Municipal nº 3.219, DE 26 DE JULHO DE 2023		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Corrigir as deficiências detectadas nos estudos preliminares	
RESPONSÁVEL	EQUIPE DE PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÃO		
2. MAPA DE RISCO PARA A FASE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO			
ETAPA:	2.1. ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO		
RISCO:	Falha na elaboração Projeto Básico		
DANO:	Licitação fracassada, deserta ou contratação e execução deficiente		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Provável	IMPACTO:	Alto
AÇÃO PREVENTIVA:	Elaborar lista de verificação que identifique, no que couber, os requisitos previstos		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Elaborar lista de verificação que contemple, no que couber, os requisitos previstos no art. 16 do Decreto Municipal nº 3.219, DE 26 DE JULHO DE 2023	
RESPONSÁVEL	EQUIPE DE PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÃO		
ETAPA:	2.2. APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO		
RISCO:	Descumprimento de formalidade legal		
DANO:	Ausência da aprovação do Projeto Básico		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Pouco provável	IMPACTO:	Baixo



AÇÃO PREVENTIVA:	Adoção de lista de verificação com item de aprovação do Projeto Básico		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Encaminhar ao requerente e à autoridade competente o processo para aprovação do Projeto Básico.	
RESPONSÁVEL	REQUERENTE E AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO		
3. MAPA DE RISCO PARA A FASE DE LICITAÇÃO E SELEÇÃO DO FORNECEDOR			
ETAPA:	3.1. RECEPÇÃO DO PROCESSO PARA LICITAR		
RISCO:	Descumprimento de formalidade legal		
DANO:	Ausência de autorização superior para licitar		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Pouco provável	IMPACTO:	Baixo
AÇÃO PREVENTIVA:	Adoção de lista de verificação contemplando o item "autorização da autoridade superior para licitar".		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Retornar o processo para submeter à aprovação da autoridade máxima.	
RESPONSÁVEL	AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO		
ETAPA:	3.2. ELABORAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO		
RISCO:	Restrição da competitividade, impugnação do edital		
DANO:	Retardamento, anulação ou revogação da licitação		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Muito provável	IMPACTO:	Alto
AÇÃO PREVENTIVA:	Verificar a existência de cláusulas restritivas ou passivas de nulidades inseridos no processo pelo setor requisitante do órgão. Adotar editais padrões elaborados pela Central de Licitações do Município. Verificação da conformidade do processo pela assessoria jurídica.		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Retirar cláusulas restritivas ou passivas de nulidades pelo setor de licitações do órgão.	
RESPONSÁVEL	EQUIPE DE PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÃO		
ETAPA:	3.3. APROVAÇÃO DO EDITAL PELO SETOR JURÍDICO		
RISCO:	Descumprimento de formalidade legal		
DANO:	Ausência de aprovação do edital pelo setor jurídico		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Provável	IMPACTO:	Médio
AÇÃO PREVENTIVA:	Adoção de lista de verificação contemplando o item "aprovação do edital pelo setor jurídico" para posterior assinatura da autoridade máxima.		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Enviar o processo, mesmo, extemporaneamente, para apreciação jurídica.	
RESPONSÁVEL	ASSESSORIA JURÍDICA DO ÓRGÃO E AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO		
ETAPA:	3.4. DESIGNAÇÃO DO AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO		
RISCO:	Descumprimento de formalidade legal		
DANO:	Ausência de designação formal do Agente de Contratação/Comissão de Contratação		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Pouco provável	IMPACTO:	Baixo
AÇÃO PREVENTIVA:	Identificar no processo, ato formal da autoridade competente designando a equipe de planejamento.		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Providenciar o ato de designação do Agente de Contratação/Comissão de Contratação/Equipe de Apoio.	
RESPONSÁVEL	PREFEITO DO MUNICÍPIO		
ETAPA:	3.5. PUBLICAÇÃO/DIVULGAÇÃO DO EDITAL.		

285
1



RISCO:	Descumprimento de formalidade legal.		
DANO:	Ausência de publicação do edital e consequente anulação da Licitação.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:		Pouco provável	IMPACTO: Alto
AÇÃO PREVENTIVA:	Adoção de lista de verificação contemplando o item "publicação/divulgação do edital" pelo setor de publicações da Central de Licitações do Município.		
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA:	Providenciar a publicação e reiniciar a contagem do prazo de apresentação da proposta.		
RESPONSÁVEL	AGENTE DE CONTRATAÇÃO/ COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO / SETOR DE PUBLICAÇÕES DA CENTRAL DE LICITAÇÕES DO MUNICÍPIO.		

ETAPA:	3.6. PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO		
RISCO:	Julgamento desvinculado do instrumento convocatório.		
DANO:	Recursos administrativos e judiciais, suspensão, retardamento da finalização ou revogação/anulação da licitação.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:		Pouco Provável	IMPACTO: Alto
AÇÃO PREVENTIVA:	Evitar julgamento monocrático, priorizar julgamento pelo colegiado, apoiados por equipe técnica e jurídica.		
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA:	Responder os recursos apoiados por equipe técnica e jurídica.		
RESPONSÁVEL	AGENTE DE CONTRATAÇÃO/ COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO OU PARECERISTA DA ÁREA TÉCNICA DO ÓRGÃO JUNTAMENTE COM SETOR JURÍDICO DO ÓRGÃO OU CENTRAL DE LICITAÇÕES DO MUNICÍPIO.		

ETAPA:	3.7. ADJUDICAÇÃO/HOMOLOGAÇÃO		
RISCO:	Adjudicação/Homologação para empresa que não ofertou a proposta mais vantajosa.		
DANO:	Recursos administrativos e judiciais, suspensão, retardamento da finalização ou revogação/anulação da licitação, problemas na gestão do contrato.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:		Pouco provável	IMPACTO: Alto
AÇÃO PREVENTIVA:	Atentar se todos os requisitos do Projeto básico e edital foi plenamente atendido pela primeira colocada.		
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA:	Adoção de lista de verificação contemplando o item "aprovação da Adjudicação/Homologação pelo setor jurídico" para posterior assinatura da autoridade máxima.		
RESPONSÁVEL	AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO		

4. MAPA DE RISCO PARA A FASE DA GESTÃO DO CONTRATO

ETAPA:	4.1. FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO		
RISCO:	Recusa de assinatura e/ou da apresentação das garantias contratuais.		
DANO:	Descontinuidade da prestação dos serviços e transtornos para a administração.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:		Pouco provável	IMPACTO: Baixo
AÇÃO PREVENTIVA:	Garantir na fase habilitatória que a empresa selecionada reúna as condições técnico-operacional e financeira necessárias à execução do objeto.		
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA:	Convocar remanescente.		
RESPONSÁVEL	COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE CONTRATOS		

ETAPA:	4.2. PUBLICAÇÃO DO CONTRATO		
RISCO:	Falta de publicidade do ato administrativo em tempo hábil		

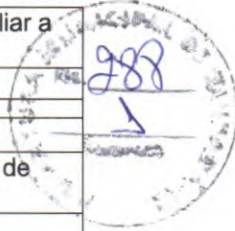


PREFEITURA DE
QUIXADÁ

DANO:	Descumprimento de formalidade legal		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Pouco provável	IMPACTO:	Baixa
AÇÃO PREVENTIVA:	Adoção de lista de verificação contemplando o item "publicação do contrato".		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Publicar o contrato tão logo seja detectado a ausência de publicidade.	
RESPONSÁVEL	COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE CONTRATOS		
ETAPA:	4.3. DESIGNAÇÃO DO GESTOR E FISCAL DO CONTRATO E SUBSTITUTOS		
RISCO:	Designação de servidor sem conhecimento técnico do objeto do contrato.		
DANO:	Comprometimento dos resultados esperados. Responsabilização Subsidiária da Administração		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Pouco provável	IMPACTO:	Alto
AÇÃO PREVENTIVA:	Indicar servidores com conhecimento técnico na área do objeto do contrato e proporcionar capacitação.		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Indicar gestor e fiscal capacitado	
RESPONSÁVEL	COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE CONTRATOS		
ETAPA:	4.4. DESIGNAÇÃO DO PREPOSTO DO CONTRATO		
RISCO:	Ausência de preposto da contratada.		
DANO:	Responsabilização direta da Administração.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Pouco Provável	IMPACTO:	Médio
AÇÃO PREVENTIVA:	Incluir cláusula da fiscalização, dispositivos de indicação de fiscal e preposto e as respectivas atribuições.		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Solicitar, imediatamente à constatação, a designação formal do preposto.	
RESPONSÁVEL	COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE CONTRATOS		
ETAPA:	4.5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS		
RISCO:	Execução em desacordo com o contrato, não reposição de mão-de-obra ausente, não aplicação de material.		
DANO:	Prejuízo para o erário, responsabilização subsidiária da Administração.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Provável	IMPACTO:	Alto
AÇÃO PREVENTIVA:	Realizar avaliações periódicas dos serviços; adotar indicadores de níveis de desempenho; exigir, mensalmente, comprovação de quitação das obrigações trabalhistas e sociais.		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Reter créditos, em valores correspondentes à inadimplência, e efetivar pagamento diretamente ao beneficiário e, demonstrada a incapacidade, assunção do contrato. Execução de garantia.	
RESPONSÁVEL	FISCAL E GESTOR DOS CONTRATOS		
ETAPA:	4.6. PRORROGAÇÃO DO CONTRATO		
RISCO:	Prorrogação não vantajosa		
DANO:	Prejuízo para o erário.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Pouco provável	IMPACTO:	Alto
AÇÃO PREVENTIVA:	Elaborar um cronograma físico-financeiro compatível com a complexidade da obra, como também verificação dos prazos de recebimento provisório e definitivo do serviço.		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada em decorrência de chuvas ocorridas, se preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo,	



	realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual.		
RESPONSÁVEL	GESTOR DO CONTRATO		
ETAPA:	4.7. ALTERAÇÕES DO CONTRATO		
RISCO:	Desequilíbrio do contrato; percentuais superiores aos fixados na norma, jogo de planilha.		
DANO:	Prejuízos ao erário.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Provável	IMPACTO:	Médio
AÇÃO PREVENTIVA:	Atentar para os requisitos legais sobre acréscimos e supressões.		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Realizar os ajustes necessários e, adotar medidas de ressarcimento	
RESPONSÁVEL	GESTOR DO CONTRATO		
ETAPA:	4.8. REAJUSTES DO CONTRATO		
RISCO:	Desequilíbrio do contrato; Prorrogação desvantajosa; Uso de índices distintos dos fixados no contrato; análise inadequada das planilhas; jogo de planilha.		
DANO:	Prejuízos ao erário.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Provável	IMPACTO:	Médio
AÇÃO PREVENTIVA:	Indicar, no contrato, critérios distintos para ajuste dos preços de mão-de-obra (CCT) e materiais (índices). Contar com apoio profissional da área na análise das planilhas.		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Ajustar os preços conforme o contrato; reter os valores pagos a maior. Negociar preços mais vantajosos	
RESPONSÁVEL	GESTOR DO CONTRATO		
ETAPA:	4.9. GARANTIAS DE EXECUÇÃO CONTRATUAL		
RISCO:	Não apresentação de garantias; Apresentação de garantias que não cobrem inadimplência com obrigações ou prejuízos de terceiros.		
DANO:	Prejuízo para o erário		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Pouco provável	IMPACTO:	Alto
AÇÃO PREVENTIVA:	Exigir, como condição para início dos serviços, garantias de execução contratual para cobertura de despesa pelo inadimplemento de obrigações e prejuízos a terceiros.		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Apuração de penalidade.	
RESPONSÁVEL	GESTOR DO CONTRATO		
ETAPA:	4.10. PAGAMENTO DOS SERVIÇOS		
RISCO:	Retenção dos valores dos impostos; encargos patronais.		
DANO:	Responsabilização subsidiária.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Provável	IMPACTO:	Médio
AÇÃO PREVENTIVA:	Certificar-se dos percentuais e valores que deverão ser retidos, de acordo com o Código Tributário do local da prestação dos serviços, bem como dos encargos sociais.		
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Reter e enviar os valores para seus respectivos destinos.	
RESPONSÁVEL	COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA FINANCEIRA		
ETAPA:	4.11. SANÇÕES		
RISCO:	Rito processual inadequado ou que não oferece garantias do contraditório e ampla defesa.		
DANO:	Impossibilidade de reparação dos prejuízos ocorridos.		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Provável	IMPACTO:	Alto
AÇÃO PREVENTIVA:	Estabelecer, conforme regulamento municipal, os ritos do processo administrativo.		



[Handwritten signatures and initials]



PREFEITURA DE
QUIXADÁ

AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Oferecer as garantias constitucionais à empresa acusada.
RESPONSÁVEL		COORDENAÇÃO JURÍDICA DO ÓRGÃO E GERÊNCIA DE PENALIDADES DA CENTRAL DE LICITAÇÕES DO MUNICÍPIO
ETAPA:	4.12. ENCERRAMENTO DO CONTRATO	
RISCO:	Não observar se os requisitos do contrato foram plenamente atendidos.	
DANO:	Prejuízo ao erário.	
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA:	Provável	IMPACTO: Médio
AÇÃO PREVENTIVA:	Verificar a inexistência de processo trabalhista, pendência trabalhistas e ressarcimentos.	
AÇÃO CONTINGÊNCIA:	DE	Notificar a contratada para regularizar as pendências, comunicar a segurados dos inadimplementos, reter valores até o limite do ressarcimento.
RESPONSÁVEL	COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE CONTRATOS E COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA FINANCEIRA	

MATRIZ DE RISCO

PROBABILIDADE	
90%	PRATICAMENTE CERTO
70%	MUITO PROVÁVEL
50%	PROVÁVEL
30%	POUCO PROVÁVEL
10%	RARO

		3.3; 4.7; 4.8; 4.10; 4.12		
	1.1; 1.2; 2.2; 3.1; 3.4; 4.1; 4.2	4.4;	3.5; 3.6; 3.7; 4.3; 4.6; 4.9	

LEGENDA:



RISCO BAIXO

RISCO MÉDIO

RISCO ALTO

Quixadá-CE, 19 de novembro de 2024.

Warney Pereira Rabelo
Engenheiro Civil
CREA-CE: 35.2857

Francisco Arnaldo Barros
Equipe de Planejamento

DE ACORDO:

Alysson Jair Nogueira Ribeiro
Secretário e Ordenador de Despesas da
Secretaria de Desporto, Juventude e Participação Popular



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



ANEXO I.3 – PROJETO DE ENGENHARIA



ANEXO 01.01 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO EXISTENTE



Situação Atual da Área de Intervenção



Situação Atual da Área de Intervenção



Situação Atual da Área de Intervenção



Situação Atual da Área de Intervenção



Situação Atual da Área de Intervenção



Situação Atual da Área de Intervenção



Arquibancada Existente



Arquibancada Existente



Arquibancada Existente



Arborização Existente



Arborização Existente



Passeio Existente



PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DO POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

ANEXO 02.01 - MEMORIAL DESCRITIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.0 MEMORIAL DESCRITIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO

Este memorial descritivo apresenta os critérios, normas e procedimentos adotados para a elaboração do projeto de instalações elétricas do polo esportivo de Quixadá. O projeto visa garantir a segurança, eficiência e conformidade com as normas técnicas vigentes.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

- **Empresa Contratada:** GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.
- **Coordenador e Responsável Técnico:** ENGENHEIRO CIVIL LEONARDO SILVEIRA LIMA
- **Equipe de Apoio**
 - Técnico em Eletrotécnica Samuel Vitorino

NORMAS E LEGISLAÇÃO APLICÁVEIS

As instalações elétricas serão projetadas e executadas em conformidade com as seguintes normas e regulamentações:

- NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 14039: Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV.
 - NR 10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- NBR ISO/CIE 8995: Iluminância de interiores.
- NBR 5419: Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas.
- Código de Obras do Município.
- Demais normas e regulamentos aplicáveis.

ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA

- **Ponto de Entrada:** A alimentação elétrica será realizada através de um ponto de entrada fornecido pela concessionária de energia local.
- **Tensão de Fornecimento:** 13,8 KV.
- **Potência Instalada:** 37 KW

ENTRADA DE SERVIÇO

- **Descrição geral da Subestação e localização:** Aérea, 45KVA, 13,8/0,38/0,22KV, 1 Trafo com refrigeração a óleo, localizado próximo ao polo esportivo.
- **Localização da Medição Geral:** Subestação Aérea (medição em Alta Tensão), com display instalado no poste.
- **Localização do QGBT:** Sala de Quadros – prédio de Apoio.
- **Capacidade do QGBT:** 80A
- **Seccionamento:** Na subestação, o sistema de seccionamento é composto chaves fusíveis, instaladas em Alta Tensão. Já nos Quadros Elétricos, em baixa tensão, o seccionamento será realizado através de disjuntores termomagnéticos, dispositivos supressores de surto e demais equipamentos dimensionados de acordo com a carga.

DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS

- **Iluminação**
 - **Luminárias:** Serão utilizadas luminárias de alta eficiência, com lâmpadas LED.
Luminária 1: Projetor LED, Potência de 1000W, Fluxo Luminoso de 90.000 Lumens, IP 67, instalado em poste de concreto, para iluminação do campo. Total de 36 unidades (6 postes com 6 luminárias cada).
Luminária 2: Pétala LED, Potência de 200W, instalados em postes de concreto, para iluminação da arquibancada: Total de 3 unidades.
Luminária 3: Soquete com lâmpada LED de 10W, instalada no prédio de Apoio. Total de 2 und.
 - **Controle de Iluminação:** Os circuitos de iluminação do polo serão acionados através de disjuntores monopolares, instalados em quadro específico para acionamento.
Os circuitos de iluminação do prédio de apoio serão controlados por interruptores localizados estrategicamente para a sua melhor operação.



- **Tomadas**

- Tomadas de Uso Geral (TUGs): Distribuídas em todos os ambientes conforme a NBR 5410.
- Padrão de 10A (TUG'S), 2P+T, instaladas em caixas 4"x2", embutidas na alvenaria. Altura de instalação de 0,30m (baixa), 1,20m (média) e 2,10m (alta).
- Demais detalhes específicos de montagem, conforme projeto.

- **Bomba de recalque**

Bomba de recalque, com potência de 2CV, a ser instalada em estrutura em alvenaria próximo ao aquífero existente.

A especificação e instalação desses equipamentos devem ser feitas de acordo com as normas técnicas vigentes e com o acompanhamento de profissionais qualificados, garantindo a segurança e a eficiência energética da edificação

INFRAESTRUTURA

- **Condutores**

- Os cabos e fios devem ser de cobre eletrolítico, com isolamento em PVC 70°C ou EPR, conforme a necessidade/aplicação do projeto. Nível de isolamento de 750V para circuitos de iluminação e tomadas e 1KV para alimentadores de quadros elétricos ou equipamentos externos.
- Para alimentação específica da bomba de pressurização da irrigação, foi considerado cabo PP 3n2,5mm² 0,6/1KV.
- Todos os condutores deverão possuir certificação do INMETRO.

- **Eletrodutos**

- Utilizar eletrodutos de PVC rígido antichama, conforme NBR 15465, ou eletrodutos metálicos conforme NBR 5597, ou KANAFLEX, no caso de redes embutidas em área externa.
- Os eletrodutos devem ser instalados de modo a evitar qualquer tipo de esforço mecânico sobre os condutores.
- Instalação aparente sobre o forro falso ou laje, aparente sobre o piso e sob a plataforma (piso elevado), embutido na alvenaria ou embutido no piso (subterrâneo).
- Quando aparente sob a laje, fixado por meio de abraçadeiras tipo D, parafuso rosca soberba de 1/4" x 45mm e bucha de nylon S.8, com espaçamento máximo de 1,50m. Ver detalhe construtivo de fixação a ser adotado EM PROJETO.
- Em caso de eletrodutos embutidos no piso, prever valas subterrâneas com profundidade mínima de 50 cm, preenchidas com areia e/ou conforme detalhes específicos em projeto.

- **Quadros**

- Quadros de distribuição em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática, com acessórios de montagem, fixação, sinalização e segurança, instalado a 1,5m do piso, em local que permita sua operação e/ou manutenção conforme prerrogativas da NR 10.
- TODOS os quadros elétricos deverão ser montados conforme Projeto (Quadros de Carga e Diagramas Unifilares e/ou Trifilares).
- Todos os dispositivos internos (disjuntores termomagnéticos, supressores de surto, dispositivos de proteção diferencial residual, entre outros) deverão ser instalados conforme acessórios de montagem adequados.
- **Barramento de Terra (BT):** No quadro elétrico, deve haver um barramento específico para a conexão de condutores de aterramento. Conectar diretamente à malha de aterramento da subestação, tendo em vista sua proximidade.
- TODOS os quadros elétricos deverão ter, internamente, os diagramas unifilares IMPRESSOS.

- **Caixas de passagem**

- Utilizar caixas de passagem e derivação de PVC, metálicas ou alvenaria, conforme detalhes específicos em projeto.
- As caixas devem ser posicionadas em locais estratégicos para facilitar o acesso e a manutenção das instalações.



- **Emendas e Conexões**

- Alimentadores de QUADROS ELÉTRICOS NÃO PODERÃO TER EMENDAS em seu percurso.
- Todas as emendas e conexões, de circuitos de uso geral (iluminação, tomadas etc.) devem ser realizadas dentro de caixas de passagem ou derivação, utilizando conectores apropriados.
- As emendas devem ser feitas por meio de solda ou conectores de pressão, garantindo o perfeito contato elétrico e evitando sobreaquecimento.

PROTEÇÃO E SEGURANÇA

- **Sistema de Aterramento**

- **Tipo de Sistema:** TT (Subestação – Padrão ENEL Ceará, composta por 6 hastes de aterramento de 5/8"x2,40m e cabo de cobre nu de 50mm²) e aterramento direto nos postes de iluminação.
- **Medidas de Proteção:** Aterramento de todos os equipamentos elétricos, a partir dos respectivos quadros de força, garantindo a segurança dos usuários contra choques elétricos, proteção de equipamentos e estabilização de tensão.
- A barra de aterramento dos quadros elétricos deve ser interligada ao sistema de aterramento geral da edificação, incluindo o aterramento das áreas externas e outros subsistemas.

- **Dispositivos de Proteção de Quadros Elétricos**

- Disjuntores: Equipamentos de acionamento TERMOGNÉTICO, com função de proteção contra sobrecarga e curto-circuito, Dimensionamento conforme a corrente nominal do circuito e a capacidade de interrupção requerida.
- Supressores de Surto: Classes I, II e III (conforme aplicação em projeto, Proteção contra surtos de tensão transitórios causados por descargas atmosféricas ou manobras na rede elétrica. Dimensionamento conforme a tensão nominal da instalação e a capacidade de corrente de surto.
- Dispositivos Diferenciais Residuais (DR): DR's com corrente residual nominal de 30mA a 300 mA, Proteção contra choques elétricos e fuga de corrente. Aplicação em circuitos de iluminação e tomadas. Dimensionamento conforme a corrente nominal do circuito.

NOTAS GERAIS

- **Visita Prévia ao Local:** Antes da execução das atividades, deve ser feita uma visita in loco para verificar as condições reais do local e confirmar se estão de acordo com o projeto aprovado. Qualquer discrepância deve ser reportada imediatamente ao projetista para ajustes necessários.
- **Conformidade com Normas e Regulamentações:** Todas as etapas de execução devem estar em conformidade com as normas técnicas vigentes, tais como ABNT NBR, IEC, e demais regulamentações aplicáveis. O não cumprimento destas normas pode implicar na responsabilidade exclusiva do executor da obra.
- **Alterações e Modificações:** Qualquer alteração ou modificação no projeto original só pode ser realizada com a aprovação prévia e por escrito do projetista. Modificações não autorizadas eximem o projetista de qualquer responsabilidade sobre problemas decorrentes dessas alterações.

LISTA DE DESENHOS

ELE_POLO ESPORTIVO_0102_PLANTA BAIXA

ELE_POLO ESPORTIVO_0202_DETALHES E DIAGRAMAS



ANEXO 03. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

As especificações técnicas a seguir descrevem de forma precisa, completa e ordenada, todos os materiais, equipamentos e os procedimentos de execução a serem adotados na construção, com vistas a complementar a parte gráfica do projeto e estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo projeto.

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1.1 PRÓPRIA CPUE-01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

A Administração Local representa todos os custos locais que não são diretamente relacionados com os itens da planilha. Os editais de licitação devem estabelecer critério objetivo de medição para a administração local, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, pagamentos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual.

A Administração Local foi orçada de acordo com premissas estabelecidas pela Administração proprietária da obra.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 LOCAÇÃO DA OBRA

2.1.1 SEINFRA-S C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M²) (M2)

A locação da obra será realizada com a utilização de técnicas topográficas para garantir a marcação exata dos limites e elementos construtivos no terreno. Este serviço inclui a realização de um levantamento topográfico detalhado para demarcar com precisão uma área de até 5000 metros quadrados. O objetivo é assegurar que a construção ocorra conforme o projeto arquitetônico e os requisitos regulamentares, evitando erros e retrabalhos. O processo deve envolver equipamentos adequados e profissionais qualificados para garantir a precisão e a conformidade com as especificações do projeto.

2.1.2 SINAPI-S 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 (M2)

A limpeza manual da vegetação será efetuada utilizando enxada para a remoção de plantas, raízes e detritos do terreno destinado à construção. Esse serviço é crucial para preparar o terreno e garantir que a superfície esteja limpa e adequada para as próximas etapas da construção. A atividade deve ser realizada de forma eficiente para assegurar que toda a vegetação e detritos sejam removidos, permitindo um início de obra sem obstruções. A área a ser limpa será medida em metros quadrados, refletindo o total de superfície tratada.

2.2 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

2.2.1 SINAPI-S 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Será fornecida e instalada uma placa de obra composta por chapa galvanizada, fixada em uma estrutura de madeira. Esta placa tem a finalidade de fornecer informações visíveis sobre o projeto, incluindo detalhes técnicos e regulatórios necessários. A instalação deve garantir que a placa esteja firmemente fixada e visível para cumprir com as normas de segurança e regulamentação. A área da placa instalada será medida em metros quadrados, conforme as especificações do projeto.

2.2.2 SEINFRA-S C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

O barracão aberto será construído no canteiro de obras para servir como espaço de armazenamento para materiais e equipamentos. Este barracão deve ser projetado para oferecer proteção adequada contra intempéries e permitir fácil acesso aos materiais armazenados. A estrutura deve ser resistente e funcional, com uma área total a ser especificada em metros quadrados, atendendo às necessidades logísticas do projeto e garantindo a organização e segurança dos itens armazenados.

2.2.3 SEINFRA-S C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

Serão realizadas as ligações provisórias de água e sanitário no canteiro de obras para fornecer os serviços essenciais durante a fase de construção. A instalação incluirá conexões temporárias para abastecimento de água potável e sistemas de saneamento, garantindo condições adequadas para os trabalhadores e a operação da obra. A configuração e manutenção desses sistemas provisórios devem atender às normas de saúde e segurança, e o serviço será medido em unidades de ligação provisória.

2.2.4 SEINFRA-S C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

As instalações provisórias de luz, força, telefone e lógica serão realizadas para garantir o fornecimento adequado de energia elétrica, comunicação e dados no canteiro de obras. Este serviço incluirá a instalação de postes, cabos e pontos de conexão temporários para suportar as necessidades operacionais do projeto. As instalações devem ser feitas de forma segura e eficiente, assegurando que todos os sistemas estejam operacionais e acessíveis conforme as exigências do projeto. A unidade de medida para este serviço é a instalação provisória.



3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1 TERRAPLENAGEM DO CAMPO

3.1.1 SEINFRA-S C0328 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL DE AQUISIÇÃO (M3)

O serviço de aterro com compactação mecânica e controle, utilizando material de aquisição, envolve o fornecimento e a aplicação de material de aterro proveniente de fontes externas ao canteiro de obras. Este material será transportado para o local e compactado mecanicamente para alcançar a densidade e estabilidade necessárias. O controle da compactação será rigorosamente monitorado para garantir que o aterro atenda às especificações técnicas e aos requisitos do projeto. A quantidade de aterro será medida em metros cúbicos (m³), refletindo o volume total de material aplicado e compactado.

3.1.2 SEINFRA-S C0329 ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL PRODUZIDO (SEM TRANSPORTE) (M3)

Neste serviço, o aterro é realizado utilizando material produzido no próprio canteiro de obras, sem a necessidade de transporte externo. O material será produzido e preparado no local, seguido pela compactação mecânica e controle para assegurar a qualidade e a estabilidade do aterro. O controle da compactação é fundamental para garantir que o aterro atenda aos critérios técnicos do projeto. A quantidade de aterro será medida em metros cúbicos (m³), refletindo o volume total de material produzido e compactado no local.

3.1.3 SEINFRA-S C1454 HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO (M3)

O serviço de aplicação de herbicida esterilizante de solo visa a eliminação de vegetação indesejada e a prevenção do crescimento de plantas durante a fase de terraplenagem. Este herbicida é aplicado diretamente na superfície do solo para garantir a esterilização eficaz, preparando a área para as etapas subsequentes da construção. A aplicação deve ser realizada de acordo com as normas de segurança e as recomendações do fabricante para garantir a eficácia e minimizar impactos ambientais. A área a ser tratada será medida em metros quadrados (m²), refletindo a superfície total onde o herbicida será aplicado.

4. REVITALIZAÇÃO DA ARQUIBANCADA EXISTENTE

4.1 PINTURA

4.1.1 SEINFRA-S C1910 PINTURA PARA PISO À BASE DE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

A revitalização da arquibancada existente inclui a aplicação de pintura específica para pisos, utilizando látex acrílico tipo "Novacor". Esta pintura é projetada para oferecer durabilidade e resistência ao tráfego intenso, além de proporcionar um acabamento estético de alta qualidade. A aplicação deve ser feita conforme as recomendações do fabricante, garantindo a aderência adequada e a proteção do piso contra desgastes e danos. O processo envolve a preparação da superfície, aplicação da tinta em camadas, e o tempo necessário para secagem e cura. A área a ser pintada será medida em metros quadrados (m²).

5. ACESSIBILIDADE

5.1 RAMPAS E ESPAÇOS ACESSÍVEIS

5.1.1 SINAPI-S 94279 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024 (M)

O assentamento de guia (meio-fio) será feito com concreto pré-fabricado, com dimensões específicas de 39 cm de comprimento, 6,5 cm de base inferior, 6,5 cm de base superior e 19 cm de altura. Este meio-fio servirá para a delimitação de jardins, praças ou passeios, proporcionando uma borda robusta e durável que ajudará a definir e organizar os espaços externos. A instalação deve garantir que as peças estejam niveladas e corretamente alinhadas para atender aos requisitos estéticos e funcionais.

5.1.2 SINAPI-S 94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M)

A execução do passeio ou calçada será realizada com concreto moldado in loco, ou seja, o concreto será preparado e colocado diretamente no local da obra. O piso terá uma espessura de 8 cm e será armado para garantir maior resistência e durabilidade. O acabamento será convencional, proporcionando uma superfície adequada para o tráfego de pedestres. A execução deve seguir as normas técnicas para garantir que o concreto seja bem misturado e aplicado, e que o acabamento final seja uniforme e seguro.

5.1.3 SINAPI-S 105002 RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 (UN)

A rampa de acessibilidade será construída em concreto moldado in loco, com largura mínima de 3,00 metros, e um concreto com resistência característica (FCK) de 25 MPa. A rampa incluirá piso podotátil, destinado a auxiliar a orientação de pessoas com deficiência visual. O projeto deve garantir que a rampa atenda às normas de acessibilidade e segurança, com uma superfície antiderrapante e um ângulo de inclinação apropriado para facilitar o uso por todos os usuários.

5.1.4 SINAPI-S 102513 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021 (M2)

A pintura de símbolos e textos será realizada com tinta acrílica, utilizando rolo para aplicação e fita adesiva para demarcação das áreas a serem pintadas. Este serviço é destinado à sinalização e marcação de áreas específicas para orientar os usuários, com

atenção especial para a clareza e visibilidade dos símbolos e textos. A aplicação deve ser feita de forma precisa para garantir que as marcações sejam legíveis e duráveis, seguindo as especificações de projeto e regulamentos de segurança.



6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO

6.1 ELETRODUTOS E CONEXÕES

6.1.1 SEINFRA-S C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M (M3)

A escavação manual será executada para a instalação dos eletrodutos, envolvendo a remoção do solo classificado como de 1ª categoria, que é caracterizado pela facilidade de escavação. A profundidade máxima de escavação será de 1,50 metros. Este processo é essencial para a correta colocação dos eletrodutos e deve ser realizado com cuidado para evitar danos ao material e garantir a estabilidade da instalação. A área escavada será medida em metros cúbicos (m^3) para assegurar a precisão dos cálculos e a adequada execução dos serviços.

6.1.2 SEINFRA-S C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

O lastro de areia adquirida será utilizado para criar uma base estável para os eletrodutos. A areia, fornecida de fontes externas, será distribuída uniformemente para garantir uma fundação sólida e proteger os dutos contra possíveis impactos e movimentos. A aplicação do lastro deve garantir que os eletrodutos fiquem devidamente suportados e alinhados. O volume de areia utilizado será medido em metros cúbicos (m^3), assegurando que a quantidade necessária seja corretamente fornecida e instalada.

6.1.3 SEINFRA-S C2921 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Após a instalação dos eletrodutos, o reaterro da vala será realizado com o mesmo material removido durante a escavação. A compactação manual será aplicada para garantir que o solo esteja suficientemente comprimido, prevenindo futuros assentamentos ou instabilidades. O processo não inclui controle de compactação mecânica, e o material será reintroduzido na vala e compactado manualmente. O volume de material reaterado será medido em metros cúbicos (m^3).

6.2 ELETRODUTOS E CONEXÕES

6.2.1 SEINFRA-S C3619 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUINDO CONEXÕES (M)

Para a condução dos cabos elétricos, serão instalados dutos flexíveis fabricados em polietileno de alta densidade (PEAD), com diâmetro de 2 polegadas. Esses dutos oferecem alta flexibilidade e resistência, facilitando a instalação em diferentes configurações e protegendo os cabos contra danos. O fornecimento incluirá também as conexões necessárias para assegurar a integridade e continuidade do sistema de condução elétrica. O comprimento total dos dutos e conexões será medido em metros (m), e a instalação deve seguir as normas técnicas para garantir a segurança e eficiência do sistema.

6.3 QUADROS / CAIXAS

6.3.1 SEINFRA-S C0624 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60 CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UM)

Uma caixa em alvenaria será construída para abrigar equipamentos e conexões elétricas. As dimensões da caixa serão de 40x40x60 cm, utilizando um tijolo comum para a estrutura. A caixa terá um lastro de brita para facilitar a drenagem e uma tampa de concreto para proteção. Esta construção é projetada para garantir a segurança dos componentes elétricos e facilitar o acesso para manutenção. A unidade de medida é o número de caixas (UN).

6.4 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

6.4.1 SINAPI-S 92980 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

O cabo de cobre flexível com seção de 10 mm² será utilizado para a distribuição de energia elétrica. Este cabo, com isolamento anti-chama e capacidade de 0,6/1,0 kV, é projetado para oferecer segurança e confiabilidade na transmissão de eletricidade. O fornecimento e a instalação do cabo devem seguir as especificações técnicas para garantir a adequada proteção e funcionamento do sistema elétrico. O comprimento total do cabo será medido em metros (m).

6.5 BASES, CHAVES E DISJUNTORES

6.5.1 SINAPI-S 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Os disjuntores monopulares tipo DIN com corrente nominal de 10A serão fornecidos e instalados para proteção dos circuitos elétricos. Estes disjuntores são projetados para interromper o circuito em caso de sobrecarga ou curto-circuito, garantindo a segurança dos equipamentos e usuários. A unidade de medida para este item é o número de disjuntores (UN), e a instalação deve ser realizada conforme as normas elétricas vigentes.

6.5.2 SINAPI-S 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Serão fornecidos e instalados disjuntores monopulares tipo DIN com corrente nominal de 16A. Estes dispositivos oferecem proteção para circuitos de maior capacidade, interrompendo automaticamente o fornecimento de energia em caso de falhas. A



unidade de medida é o número de disjuntores (UN), e o serviço deve ser executado de acordo com os padrões técnicos para garantir a segurança e funcionalidade.

6.5.3 SINAPI-S 93668 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Disjuntores tripolares tipo DIN com corrente nominal de 16A serão fornecidos e instalados para a proteção de circuitos trifásicos. Estes disjuntores são essenciais para garantir a segurança elétrica em sistemas que operam com três fases. A unidade de medida é o número de disjuntores (UN), e a instalação deve assegurar a proteção adequada dos circuitos elétricos.

6.5.4 SINAPI-S 93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Disjuntores monopolares tipo DIN com corrente nominal de 32A serão fornecidos e instalados para a proteção de circuitos elétricos de maior demanda. Estes disjuntores são projetados para proteger contra sobrecarga e curtos-circuitos, assegurando a segurança do sistema elétrico. A unidade de medida é o número de disjuntores (UN), e a instalação deve ser realizada conforme as normas técnicas.

6.5.5 SINAPI-S 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Os disjuntores tripolares tipo NEMA, com corrente nominal variando de 60 a 100A, serão fornecidos e instalados para circuitos de alta capacidade. Estes disjuntores são essenciais para a proteção de sistemas elétricos que exigem maior corrente. A unidade de medida é o número de disjuntores (UN), e a instalação deve seguir as diretrizes de segurança elétrica.

6.5.6 PRÓPRIA CP-022405 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V (UN)

Será fornecido e instalado um Dispositivo de Proteção Contra Surto (DPS) com capacidade de 40 kA e tensão de 275V. Este dispositivo é projetado para proteger o sistema elétrico contra picos de tensão e surtos elétricos, prevenindo danos aos equipamentos e garantindo a continuidade da operação. A unidade de medida é o número de dispositivos (UN).

6.5.7 PRÓPRIA CP-022406 INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Um interruptor diferencial residual bipolar com corrente nominal de 25A e sensibilidade de 30mA será fornecido e instalado. Este dispositivo é crucial para detectar e interromper falhas de corrente que possam causar choques elétricos, garantindo a proteção dos usuários e a segurança do sistema elétrico. A unidade de medida é o número de interruptores (UN).

6.6 POSTES E ILUMINAÇÃO DO CAMPO

6.6.1 SINAPI-I 41190 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 15,00 M, RESISTÊNCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23 (UN)

Serão fornecidos postes de concreto armado com seção circular, com 15 metros de altura e resistência de 1000 DAN. Esses postes são projetados para suportar sistemas de iluminação e outros acessórios, oferecendo estabilidade e durabilidade. A unidade de medida é o número de postes (UN), e a instalação deve garantir o alinhamento e a segurança do sistema de iluminação.

6.6.2 SINAPI-S 100593 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 15 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2,1 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) (UN)

O assentamento de postes de concreto com 15 metros de comprimento e carga nominal de até 1000 DAN será realizado, incluindo o engastamento simples com 2,1 metros de profundidade no solo. O serviço não inclui o fornecimento dos postes, que devem ser providenciados separadamente. A unidade de medida é o número de postes assentados (UN).

6.6.3 SEINFRA-S C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2,40 M (UN)

Serão fornecidas e instaladas hastes de aterramento de cobre revestido com dimensões de 5/8" x 2,40 m. Estas hastes são utilizadas para garantir uma boa conexão com o solo, protegendo o sistema elétrico contra descargas elétricas e surtos. A unidade de medida é o número de hastes (UN), e a instalação deve seguir as normas técnicas para assegurar a eficiência do aterramento.

6.6.4 PRÓPRIA CP-022404 REFLETOR HOLOFOTE BRANCO FRIO IP67, POTÊNCIA 1000W, POTÊNCIA LUMINOSA DE 90.000 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Refletores holofotes brancos frios com classificação IP67, potência de 1000W e potência luminosa de 90.000 lúmens serão fornecidos e instalados para a iluminação do campo. Estes refletores são projetados para oferecer alta luminosidade e resistência às condições ambientais. A unidade de medida é o número de refletores (UN).

6.6.5 SINAPI-S 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)



Luminárias de LED para iluminação pública com potência variando de 181W a 239W serão fornecidas e instaladas. Estas luminárias são projetadas para oferecer eficiência energética e alta qualidade de iluminação. A unidade de medida é o número de luminárias.

6.6.6 SINAPI-S 101880 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Um quadro de distribuição de energia, fabricado em chapa de aço galvanizado, será fornecido e instalado. Este quadro, de embutir, inclui um barramento trifásico e é projetado para acomodar até 30 disjuntores DIN com capacidade de 150A. Este equipamento é essencial para a distribuição eficiente e segura da energia elétrica. A unidade de medida é o número de quadros.

6.6.7 SEINFRA-S C2075 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ, SOBREPOR, ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135 MM, COM BARRAMENTO

Será fornecido e instalado um quadro de distribuição de luz para sobrepôr, com dimensões de 450x315x135 mm e capacidade para até 24 divisões. O quadro inclui um barramento para a conexão dos disjuntores e demais componentes. A unidade de medida é o número de quadros.

6.7 SUBESTAÇÃO ÁREA DE 45KVA

6.7.1 SEINFRA-S C4938 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUINDO MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

Uma subestação aérea de 45 KVA, com transformador para tensão de 13.800-380/220V, será fornecida e instalada. A subestação incluirá um quadro de medição e proteção geral, além de uma malha de aterramento para garantir a segurança e a eficiência do sistema. A unidade de medida é o número de subestações.

7. CAMPO DE FUTEBOL

7.1 PLANTIO DE GRAMA NATURAL

7.1.1 SEINFRA-S C2235 REVOLVIMENTO MECÂNICO DE TERRA, PROFUNDIDADE 20-30 CM (M3)

O processo de revolvimento mecânico da terra será realizado com o objetivo de preparar adequadamente o solo para o plantio de grama natural. A profundidade do revolvimento será ajustada entre 20 e 30 cm, conforme as condições específicas do solo e as exigências do plantio. Este procedimento é crucial para melhorar a estrutura do solo, aumentar sua capacidade de retenção de água e garantir uma boa aeração. Esses fatores são essenciais para promover o crescimento saudável e vigoroso da grama. A área a ser revolvida será calculada em metros quadrados (m^2), e a execução deve ser realizada com equipamentos adequados para garantir a uniformidade e a profundidade correta do revolvimento.

7.1.2 SEINFRA-S C2035 PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA PARA PLANTAÇÃO (M3)

Após o revolvimento, o preparo e a substituição da terra serão executados para assegurar que o solo esteja em condições ideais para o plantio da grama. Este processo inclui a remoção de qualquer terra inadequada e sua substituição por solo enriquecido, se necessário, para garantir que o substrato seja fértil e bem estruturado. A preparação do solo visa proporcionar um ambiente ideal para o crescimento da grama, facilitando o desenvolvimento radicular e a absorção de nutrientes. A quantidade de terra preparada e substituída será medida em metros cúbicos (m^3), e o processo deve seguir normas técnicas para assegurar a qualidade do solo.

7.1.3 SINAPI-S 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA, SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS (M2)

O plantio será realizado utilizando placas de grama das variedades Esmeralda, São Carlos ou Curitiba, escolhidas de acordo com as condições climáticas e as especificações do projeto. A grama em placas facilita uma instalação eficiente e rápida, promovendo uma cobertura uniforme e acelerando o processo de estabelecimento da grama. A área plantada será medida em metros quadrados (m^2), e a execução deverá seguir as melhores práticas agrícolas para garantir uma boa adaptação e crescimento da grama. O manejo e a manutenção pós-plantio também são fundamentais para assegurar que a grama se estabeleça adequadamente.

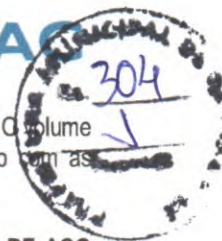
7.2 EQUIPAMENTO ESPORTIVO

7.2.1 SEINFRA-S C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M (M3)

A escavação manual será realizada para a instalação dos equipamentos esportivos, envolvendo a remoção de solo classificado como de 1ª categoria, com uma profundidade máxima de 1,50 metros. A precisão na execução da escavação é essencial para garantir que os componentes do equipamento sejam instalados corretamente e fiquem devidamente fixados. A área escavada será medida em metros cúbicos (m^3), e a escavação deve ser feita de acordo com as normas técnicas e de segurança para evitar problemas futuros.

7.2.2 SINAPI-S 94965 CONCRETO FCK = 25 MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (M3)

O concreto a ser utilizado terá uma resistência característica (FCK) de 25 MPa, preparado com um traço de 1:2,3:2,7, que inclui cimento, areia média e brita 1. A preparação do concreto será feita mecanicamente com o uso de uma betoneira de 400 litros.



Este concreto é destinado à fundação e fixação dos equipamentos esportivos, assegurando durabilidade e estabilidade. O volume de concreto preparado será medido em metros cúbicos, e a mistura deve ser homogênea e aplicada de acordo com as especificações técnicas para garantir a qualidade.

7.2.3 SEINFRA-S C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (UN)

A estrutura metálica das traves de futebol será composta por tubos de aço galvanizado com dimensões oficiais de 7,32 x 2,44 x 1,50 metros. A estrutura incluirá um acabamento e pintura apropriados para proteção contra corrosão e desgaste. Será fornecida também uma rede feita de fio 100% nylon com proteção UV para garantir maior durabilidade e resistência aos elementos. O conjunto das traves será fornecido e instalado como uma unidade (CJ), e todas as partes devem atender aos padrões regulatórios e de qualidade, garantindo que o equipamento esteja em conformidade com as normas técnicas e de segurança.

8. CASA PARA QUADRO

8.1 CASA PARA QUADRO

8.1.1 SEINFRA-S C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M (M3)

A escavação manual será realizada para preparar a área destinada à construção da casa para quadro. Esta atividade envolve a remoção de solo classificado como de 1ª categoria, com profundidade máxima de 1,50 metros. A escavação é essencial para criar fundações estáveis e garantir a correta instalação dos elementos da estrutura. A área escavada será medida em metros cúbicos (m³), e a execução deve seguir padrões técnicos para garantir a precisão e a segurança do trabalho.

8.1.2 SINAPI-S 102487 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15 MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO (M3)

O concreto ciclópico utilizado terá uma resistência característica (FCK) de 15 MPa, com 30% de pedra de mão em volume real. O preparo e lançamento do concreto serão realizados conforme as especificações técnicas para garantir a qualidade e a durabilidade da estrutura. Este tipo de concreto é utilizado para criar fundações robustas e de alta resistência. O volume de concreto necessário será medido em metros cúbicos, e o processo deve seguir as melhores práticas para assegurar uma aplicação uniforme e eficaz.

8.1.3 SINAPI-S 101166 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA (M3)

A alvenaria de embasamento será construída com blocos estruturais de cerâmica de dimensões 14x19x29 cm. A argamassa de assentamento será preparada em betoneira para garantir uma mistura homogênea e uma aplicação uniforme. Este tipo de alvenaria é essencial para fornecer uma base sólida para a estrutura da casa para quadro, garantindo sua estabilidade e resistência. O volume de alvenaria será medido em metros cúbicos (m³), e o trabalho deve seguir as especificações técnicas para assegurar a qualidade da construção.

8.1.4 SEINFRA-S C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

O anel de impermeabilização será instalado para garantir a proteção contra a umidade e infiltrações. Este componente será fabricado com arame de ferro, assegurando a durabilidade e a eficácia da impermeabilização. A instalação do anel é crucial para proteger as partes da estrutura que estarão em contato com o solo e evitar problemas futuros relacionados à umidade. O volume necessário será medido em metros cúbicos (m³), e a execução deve ser feita de acordo com as normas técnicas.

8.1.5 SINAPI-S 103316 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA (M2)

A alvenaria de vedação será realizada com blocos vazados de concreto com dimensões de 9x19x39 cm e espessura de 9 cm. A argamassa para assentamento será preparada em betoneira para garantir a qualidade e a consistência da mistura. Esta alvenaria é utilizada para criar paredes internas e externas da casa para quadro, proporcionando isolamento e estabilidade. A área de alvenaria será medida em metros quadrados (m²), e a execução deve seguir as especificações para garantir uma construção sólida e eficiente.

8.1.6 SINAPI-S 105036 VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE 15 CM (M)

A verga pré-fabricada será utilizada para suportar a carga acima das aberturas, como portas e janelas, com um vão de até 1,5 metros e espessura de 15 cm. A verga é um elemento estrutural importante que distribui as cargas de maneira uniforme, garantindo a integridade da construção. A unidade será fornecida e instalada conforme as especificações técnicas para assegurar a estabilidade e a segurança da estrutura. A verga será medida em metros (m).

8.1.7 SEINFRA-S C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5 MPa COM PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

O piso morto será feito de concreto com resistência característica (FCK) de 13,5 MPa. O preparo e o lançamento do concreto devem seguir normas técnicas para garantir uma superfície uniforme e resistente. Este tipo de piso é utilizado como base para



outros acabamentos e deve ser aplicado com cuidado para garantir a qualidade e a durabilidade. O volume de concreto utilizado será medido em metros cúbicos (m³).

8.1.8 SEINFRA-S C1915 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESPESSURA DE 1,5 CM (M2)

O piso cimentado será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, na proporção 1:4, com uma espessura de 1,5 cm. Este piso será aplicado em áreas internas da casa para quadro e deve ser feito de forma a garantir uma superfície uniforme e durável. A área a ser revestida será medida em metros quadrados (m²), e a execução deve seguir técnicas apropriadas para garantir a qualidade do acabamento.

8.1.9 SEINFRA-S C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08 M (M2)

A tampa em concreto armado será utilizada para cobrir aberturas e garantir a proteção e segurança das áreas abaixo. A espessura da tampa será de 0,08 metros. Este componente é essencial para a integridade da estrutura e deve ser fabricado e instalado de acordo com as normas técnicas para assegurar sua eficácia.

8.1.10 SEINFRA-S C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUINDO BATENTES E FERRAGENS (M2)

A porta de ferro compacta será fabricada em chapa de aço e incluirá batentes e ferragens necessários para sua instalação. A porta será projetada para oferecer segurança e durabilidade, e sua instalação deve ser realizada com precisão para garantir o ajuste adequado e a funcionalidade. A unidade será fornecida e instalada como um conjunto (m²), e todas as especificações devem atender aos padrões de qualidade e segurança.

8.1.11 SINAPI-S 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL (M2)

O chapisco será aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas para melhorar a aderência da argamassa de reboco. A aplicação será realizada com colher de pedreiro, utilizando uma argamassa com traço 1:3, preparada manualmente. Este processo é importante para garantir que a superfície esteja bem preparada para o revestimento final.

8.1.12 SEINFRA-S C3409 REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

O reboco será feito com uma argamassa de cimento e areia sem peneirar, na proporção 1:4. Este acabamento será aplicado em paredes e estruturas internas da casa para quadro, proporcionando uma superfície lisa e uniforme. O reboco deve ser executado com cuidado para garantir a aderência e a qualidade do acabamento. A área a ser rebocada será medida em metros quadrados (m²).

8.1.13 SINAPI-S 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (M2)

A pintura será realizada com látex acrílico standard, aplicada manualmente em duas demãos sobre as paredes internas. A pintura deve ser feita de maneira uniforme para garantir uma cobertura completa e um acabamento estético de qualidade. A área a ser pintada será medida em metros quadrados (m²), e a execução deve seguir as práticas recomendadas para garantir um acabamento durável e satisfatório.

8.1.14 SINAPI-S 91863 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

O eletroduto rígido roscável de PVC com diâmetro nominal de 25 mm (3/4") será utilizado para a condução de circuitos elétricos terminais. A instalação será feita em forro, garantindo a proteção adequada dos cabos elétricos. O eletroduto será fornecido e instalado conforme as especificações técnicas para assegurar a segurança e a funcionalidade do sistema elétrico.

8.1.15 SINAPI-S 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

O cabo de cobre flexível, com seção de 2,5 mm² e isolamento anti-chama 450/750 V, será utilizado para circuitos elétricos terminais. O fornecimento e instalação do cabo devem seguir as normas técnicas para garantir a segurança e a eficiência do sistema elétrico. O cabo será medido em metros (m), e a instalação deve ser realizada com precisão para assegurar a integridade e o desempenho do circuito.

8.1.16 SINAPI-S 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

A tomada média de embutir de 1 módulo, com 2 polos e terra (2P+T) e corrente de 10 A, será fornecida e instalada, incluindo suporte e placa. A instalação deve ser realizada de acordo com as normas elétricas para garantir a segurança e a funcionalidade da tomada.

8.1.17 SINAPI-S 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)



O interruptor simples de 1 módulo, com capacidade de 10 A e tensão de 250 V, será fornecido e instalado, incluindo suporte e placa. O interruptor é essencial para o controle da iluminação e deve ser instalado conforme as normas técnicas para garantir seu correto funcionamento e segurança.

8.1.18 SINAPI-S 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

A lâmpada compacta de LED com potência de 10 W e base E27 será fornecida e instalada. As lâmpadas LED são eficientes em termos de consumo de energia e oferecem uma longa vida útil. A instalação deve ser feita de acordo com as especificações para garantir uma iluminação adequada e eficiente.

8.1.19 SINAPI-S 91943 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

A caixa retangular média de PVC, com dimensões de 4" x 4" e instalada a uma altura de 1,30 m do piso, será fornecida e instalada em parede. Esta caixa é utilizada para abrigar conexões elétricas e deve ser instalada conforme as normas técnicas para garantir a acessibilidade e a segurança.

9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

9.1 CASA DE BOMBA

9.1.1 SEINFRA-S C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M (M3)

A escavação manual será realizada para a construção da casa de bomba. Esta atividade envolve a remoção de solo classificado como de 1ª categoria, com profundidade máxima de 1,50 metros. A escavação deve ser feita com precisão para garantir a estabilidade da fundação da casa de bomba e permitir a instalação dos sistemas necessários. A área escavada será medida em metros cúbicos (m³), e a execução deve seguir os padrões técnicos para assegurar a qualidade e segurança do trabalho.

9.1.2 SINAPI-S 101166 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA (M3)

A alvenaria de embasamento será feita com blocos estruturais de cerâmica de dimensões 14x19x29 cm. A argamassa de assentamento será preparada em betoneira para garantir uma mistura uniforme e uma aplicação eficiente. Este tipo de alvenaria fornece uma base sólida para a casa de bomba, garantindo a sua estabilidade. O volume de alvenaria será medido em metros cúbicos (m³), e a execução deve seguir as normas de construção para garantir a integridade da estrutura.

9.1.3 SEINFRA-S C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

O anel de impermeabilização com arame de ferro será instalado para proteger a estrutura da casa de bomba contra umidade e infiltrações. Esse componente é essencial para garantir que a área interna permaneça seca e livre de problemas relacionados à água. O volume de anel necessário será medido em metros cúbicos (m³), e a instalação deve ser realizada conforme as especificações técnicas para assegurar a eficácia da impermeabilização.

9.1.4 SINAPI-S 103316 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA (M2)

A alvenaria de vedação será feita com blocos vazados de concreto de dimensões 9x19x39 cm e espessura de 9 cm. A argamassa para assentamento será preparada em betoneira, garantindo a consistência e a qualidade da mistura. Esta alvenaria é utilizada para criar paredes de vedação, proporcionando isolamento e estrutura à casa de bomba. A área de alvenaria será medida em metros quadrados (m²), e o trabalho deve atender aos padrões de construção para garantir um acabamento sólido e durável.

9.1.5 SEINFRA-S C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08 M (M2)

A tampa em concreto armado será utilizada para cobrir aberturas e assegurar a proteção da estrutura da casa de bomba. Com espessura de 0,08 metros, essa tampa deve ser fabricada e instalada de acordo com as normas para garantir sua eficácia e resistência. A área da tampa será medida em metros quadrados (m²), e a instalação deve ser feita com precisão para garantir a segurança e a integridade da estrutura.

9.1.6 SEINFRA-S C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5 MPa COM PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

O piso morto será feito de concreto com resistência característica (FCK) de 13,5 MPa. O preparo e lançamento do concreto devem ser realizados para garantir uma superfície estável e resistente. Este piso serve como base para outros acabamentos e deve ser aplicado com cuidado para assegurar a qualidade e a durabilidade. O volume de concreto necessário será medido em metros cúbicos (m³).

9.1.7 SINAPI-S 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL (M2)

O chapisco será aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas para melhorar a aderência do reboco. Utilizando uma argamassa com traço 1:3, preparada manualmente, o chapisco garante que a superfície esteja bem preparada para o revestimento final. A aplicação será feita com colher de pedreiro, e a área a ser chapiscada será medida em metros quadrados (m²), seguindo as técnicas recomendadas para garantir uma aderência adequada.



9.1.8 SEINFRA-S C3409 REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

O reboco será aplicado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, na proporção 1:4. Este acabamento será utilizado para criar superfícies lisas e uniformes nas paredes internas da casa de bomba. A aplicação do reboco deve ser feita com precisão para assegurar um acabamento de qualidade. A área a ser rebocada será medida em metros quadrados (m²).

9.1.9 SEINFRA-S C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUINDO BATENTES E FERRAGENS (M2)

A porta de ferro compacta será feita de chapa de aço e incluirá batentes e ferragens necessárias para sua instalação. Esta porta é projetada para fornecer segurança e durabilidade, e deve ser instalada com precisão para garantir o ajuste correto e a funcionalidade. A unidade será fornecida e instalada como um item (m²), seguindo as especificações para assegurar a qualidade e a segurança da construção.

9.2 IRRIGAÇÃO DO CAMPO

9.2.1 SEINFRA-S C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M (M3)

A escavação manual será realizada para preparar a área destinada ao sistema de irrigação do campo. Envolve a remoção de solo de 1ª categoria, com profundidade máxima de 1,50 metros. A escavação deve ser feita de acordo com as especificações para garantir que as tubulações e componentes do sistema de irrigação sejam instalados corretamente. A área escavada será medida em metros cúbicos (m³).

9.2.2 SINAPI-S 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA (M3)

Após a instalação das tubulações do sistema de irrigação, o reaterro manual das valas será realizado utilizando uma placa vibratória. Este processo é necessário para garantir que o solo seja compactado adequadamente, evitando futuros problemas de assentamento. O volume de solo reaterado será medido em metros cúbicos (m³), e a execução deve seguir as práticas recomendadas para assegurar a eficácia do trabalho.

9.2.3 SEINFRA-S C0445 BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUINDO MATERIAL DE SUCÇÃO (UN)

A bomba centrífuga de 2 CV será instalada para garantir o fornecimento adequado de água para o sistema de irrigação. O fornecimento inclui o material de sucção necessário para a operação da bomba. A bomba deve ser instalada e configurada conforme as especificações técnicas para assegurar seu desempenho eficiente.

9.2.4 SINAPI-S 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA (M)

Os tubos de PVC soldáveis com diâmetro nominal de 25 mm serão instalados no ramal de distribuição de água do sistema de irrigação. Estes tubos são essenciais para conduzir a água de maneira eficiente e devem ser instalados conforme as normas técnicas para garantir a integridade e a funcionalidade do sistema. A quantidade de tubo será medida em metros.

9.2.5 SINAPI-S 89448 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA (M)

Os tubos de PVC soldáveis com diâmetro nominal de 40 mm serão utilizados na prumada de água, que é parte do sistema de irrigação. Estes tubos são fundamentais para a condução vertical da água e devem ser instalados seguindo as especificações técnicas para assegurar o bom funcionamento do sistema. A quantidade de tubo será medida em metros.

9.2.6 SEINFRA-S C0319 ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM PVC, DN 50 MM (M)

O assentamento de tubos, peças e conexões em PVC com diâmetro nominal de 50 mm será realizado para integrar o sistema de irrigação. Este trabalho envolve a instalação e fixação dos componentes necessários para garantir o fluxo eficiente de água. A quantidade de assentamento será medida em metros (m), e a execução deve seguir as normas técnicas para assegurar a qualidade do trabalho.

9.2.7 SEINFRA-S C0625 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60 CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

A caixa em alvenaria com dimensões de 60x60x60 cm será construída com um tijolo comum, incluindo um lastro de brita e uma tampa de concreto para proteção. Esta caixa será usada para abrigar componentes do sistema de irrigação e garantir sua durabilidade. A unidade será medida como um item (UN), e a construção deve seguir as especificações para garantir a resistência e a funcionalidade da caixa.

9.2.8 SINAPI-S 90371 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

O registro de esfera de PVC, com rosca e volante, será instalado para controlar o fluxo de água no sistema de irrigação. Este componente é essencial para a operação eficiente do sistema e deve ser instalado conforme as normas técnicas.

10. SERVIÇOS DIVERSOS

10.1 MOBILIÁRIO URBANO

10.1.1 PRÓPRIA CP-012401 BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO DE MADEIRA SEM ENCOSTO (1,50 x 0,60 M) (UN)



O banco de concreto com assento de madeira será instalado em áreas urbanizadas, medindo 1,50 metros de comprimento por 0,60 metros de largura. Este banco é projetado para oferecer assentos duráveis e resistentes, sendo ideal para ambientes externos devido à sua combinação de concreto e madeira. O banco não possui encosto, proporcionando um design minimalista e funcional.

10.1.2 PRÓPRIA CP-012402 LIXEIRA EM CONCRETO POROSO, DIÂMETRO 0,40 M E ALTURA 0,40 M (UN)

A lixeira em concreto poroso possui um diâmetro de 0,40 metros e uma altura de 0,40 metros, projetada para suportar o uso em áreas públicas e urbanas. A estrutura em concreto poroso proporciona uma resistência elevada e uma estética adequada para ambientes externos. A lixeira é equipada para receber resíduos de forma prática e eficiente.

10.2 LIMPEZA FINAL

10.2.1 SEINFRA-S C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A limpeza final de pisos em áreas urbanizadas será realizada para remover resíduos, sujeiras e detritos acumulados durante a construção e instalação de equipamentos. Esta etapa é crucial para garantir que a área esteja pronta para uso, com a superfície limpa e apresentável. A área a ser limpa é de 5.376 metros quadrados (m²), e a execução deve seguir as melhores práticas para assegurar que todos os resíduos sejam devidamente removidos e o ambiente esteja em condições ideais para uso.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

CÓD: 01: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.
1.			
1.1			
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		Total = 100,00 %
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		> 100,00	= 100,00
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA		
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 5.376,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Area > 5.376,00	= 5.376,00
2.1.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024		Total = 2.600,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Laterais/ Fundo do Campo	Area > 2.600,00	= 2.600,00
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS		
2.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS		Total = 6,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		L1 x L2 > 3,00 2,00	= 6,00
2.2.2	BARRACÃO ABERTO		Total = 12,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		L1 x L2 > 4,00 3,00	= 12,00
2.2.3	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO		Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Quant. > 1,00	= 1,00
2.2.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA		Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Quant. > 1,00	= 1,00
3.	MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	TERRAPLENAGEM DO CAMPO		
3.1.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 3.823,92 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Volume > 3.823,92	= 3.823,92
3.1.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)		Total = 57,53 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Volume > 57,53	= 57,53
3.1.3	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO		Total = 5.376,00 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Area > 5.376,00	= 5.376,00
4.	REVITALIZAÇÃO DA ARQUIBANCADA EXISTENTE		
4.1	PINTURA		
4.1.1	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"		Total = 239,64 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Arquibancada	L1 x L2 x Quant. > 70,80 1,00 3,00	= 212,40
>	Arquibancada	L1 x L2 x Quant. x Fator > 70,80 0,30 2,00 0,50	= 21,24
>	Laterais	L1 x L2 x Quant. > 3,00 1,00 2,00	= 6,00
5.	ACESSIBILIDADE		
5.1	RAMPAS E ESPAÇOS ACESSÍVEIS		
5.1.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIME		Total = 27,50 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Delimitação do passeio	Ext. > 8,50	= 8,50
>		Ext. > 3,50	= 3,50
>		Ext. > 3,00	= 3,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

CÓD: 01: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

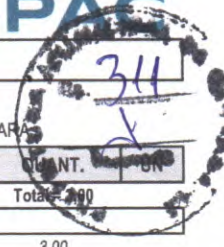
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN.
>		Ext. > 5,50	=	5,50
>		Ext. > 7,00	=	7,00
>				
>				
5.1.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ES		Total = 48,87	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 48,87	=	48,87
>				
>				
5.1.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
5.1.4	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021		Total = 2,88	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 1,20 1,20	=	1,44
>		L1 x L2 > 1,20 1,20	=	1,44
>				
>				
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO			
6.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES			
6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 44,50	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Escavação para dutos	Ext x L1 x L2 > 296,65 0,30 0,50	=	44,50
>				
>				
6.1.2	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		Total = 8,90	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext x L1 x L2 > 296,65 0,30 0,10	=	8,90
>				
>				
6.1.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 35,60	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Volume de escavação	Volume > 44,50	=	44,50
>	Desconto de lastro de areia	Volume > -8,90	=	-8,90
>				
>				
6.2	ELETRODUTOS E CONEXÕES			
6.2.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 296,65	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 296,65	=	296,65
>				
>				
6.3	QUADROS / CAIXAS			
6.3.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 13,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 13,00	=	13,00
>				
>				
6.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
6.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Total = 2.619,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 1.258,80	=	1.258,80
>		Ext. > 648,90	=	648,90
>		Ext. > 712,00	=	712,00
>				
>				
6.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
6.5.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	QGBT	Quant. > 5,00	=	5,00
>				
>				
6.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
6.5.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	QGBT	Quant. > 6,00	=	6,00
>				
>				

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

CÓD: 01: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
6.5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							Total = 3,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	QGBT	Quant.	>	3,00					= 3,00
>									
>									
6.5.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							Total = 2,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	QGBT	Quant.	>	1,00					= 1,00
>	Quadro de medição	Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
6.5.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	4,00					= 4,00
>									
>									
6.5.7	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
6.6	POSTES E ILUMINAÇÃO DO CAMPO								
6.6.1	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23							Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	6,00					= 6,00
>									
>									
6.6.2	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 15 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO S							Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	6,00					= 6,00
>									
>									
6.6.3	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M							Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	6,00					= 6,00
>									
>									
6.6.4	REFLETOR HOLOFOTE BRANCO FRIO IP67, POTÊNCIA 1000W, POTÊNCIA LUMINOSA DE 90.000 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 36,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	36,00					= 36,00
>									
>									
6.6.5	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020							Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	3,00					= 3,00
>									
>									
6.6.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
6.6.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
6.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
6.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							Total = 1,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
6.7	SUBESTAÇÃO ÁREA DE 45KVA								
6.7.1	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
7.	CAMPO DE FUTEBOL								
7.1	PLANTIO DE GRAMA NATURAL								
7.1.1	REVOLVIMENTO MECÂNICO DE TERRA PROFUNDIDADE 20-30cm							Total = 5.376,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

CÓD: 01: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN.							
>	Area	>	5.376,00	=	5.376,00						
>											
>											
7.1.2	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTACÃO		Total = 537,60	M3							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area x Esp.	>	5.376,00	0,10					=	537,60
>											
>											
7.1.3	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022		Total = 5.376,00	M2							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area	>	5.376,00						=	5.376,00
>											
>											
7.2	EQUIPAMENTO ESPORTIVO										
7.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 0,22	M3							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x H x Quant.	>	0,30	0,30	0,60	4,00			=	0,22
>											
>											
7.2.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2022		Total = 0,22	M3							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume	>	0,22						=	0,22
>											
>											
7.2.3	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO EM PINTURA EPOXI		Total = 1,00	CJ							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	1,00						=	1,00
>											
>											
8.	CASA PARA QUADRO										
8.1	CASA PARA QUADRO										
8.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 2,98	M3							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Eixo x	Ext x L1 x L2	>	2,15	0,60	0,60				=	0,77
>	Eixo x	Ext x L1 x L2	>	2,15	0,60	0,60				=	0,77
>	Eixo y	Ext x L1 x L2	>	2,00	0,60	0,60				=	0,72
>	Eixo y	Ext x L1 x L2	>	2,00	0,60	0,60				=	0,72
>											
>											
8.1.2	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		Total = 1,33	M3							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext x L1 x L2	>	8,30	0,40	0,40				=	1,33
>											
>											
8.1.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETÃO		Total = 0,17	M3							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext x L1 x L2	>	8,30	0,20	0,10				=	0,17
>											
>											
8.1.4	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO		Total = 0,77	M3							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.x Larg.x Esp.	>	8,30	1,85	0,05				=	0,77
>											
>											
8.1.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETÃO		Total = 18,26	M2							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Perim.x H.	>	8,30	2,20					=	18,26
>											
>											
8.1.6	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE 15 CM. AF_03/2024		Total = 4,20	M							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Porta	Ext.	>	2,20						=	2,20
>	Cobogó Verga	Ext.	>	1,00						=	1,00
>	Cobogó Contraverga	Ext.	>	1,00						=	1,00
>											
>											
8.1.7	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,19	M3							
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x H	>	1.85	2.00	0.05				=	0.19

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

CÓD: 01: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
9.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BET		Total = 0,43	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext.x L1 x H > 0,43	=	0,43
>				
>				
9.1.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO		Total = 0,10	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext.x L1 x H > 4,80 0,20 0,10	=	0,10
>				
>				
9.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO		Total = 5,76	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Perim.x H. > 4,80 1,20	=	5,76
>				
>				
9.1.5	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M		Total = 1,44	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 1,20 1,20	=	1,44
>				
>				
9.1.6	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,81	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 0,90 0,90	=	0,81
>				
>				
9.1.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO		Total = 5,76	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual a área de alvenaria x2	Area > 5,76	=	5,76
>				
>				
9.1.8	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4		Total = 5,76	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual a área de chapix	Area > 5,76	=	5,76
>				
>				
9.1.9	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS		Total = 0,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 0,80 1,00	=	0,80
>				
>				
9.2	IRRIGAÇÃO DO CAMPO			
9.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 35,44	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tubo PVC 25mm	Ext x L1 x L2 > 35,30 0,30 0,40	=	4,24
>	Tubo PVC 40mm	Ext x L1 x L2 > 230,00 0,30 0,40	=	27,60
>	Tubo FOFO 50mm	Ext x L1 x L2 > 30,00 0,30 0,40	=	3,60
>				
>				
9.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023		Total = 35,44	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Volume de escavação	Volume > 35,44	=	35,44
>				
>				
9.2.3	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
9.2.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		Total = 35,30	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 35,30	=	35,30
>				
>				
9.2.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		Total = 230,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 230,00	=	230,00
>				
>				
9.2.6	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 50mm		Total = 30,00	M

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

CÓD: 01: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT	UN
>	Observação	Ext. >	30,00						=	30,00
>										
>										
9.2.7	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO								Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	8,00						=	8,00
>										
>										
9.2.8	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021								Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	8,00						=	8,00
>										
>										
10.	SERVIÇOS DIVERSOS									
10.1	MOBILIÁRIO URBANO									
10.1.1	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M								Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	10,00						=	10,00
>										
>										
10.1.2	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	4,00						=	4,00
>										
>										
10.2	LIMPEZA FINAL									
10.2.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								Total = 5.376,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area >	5.376,00						=	5.376,00
>										
>										

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CE

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	ACUMULADO	CL
C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	3823,92	132,62	507.128,27	46,61	A
103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	5376,00	23,37	125.637,12	11,55	B
C2035	SEINFRA	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA PIPLANTAÇÃO	M3	537,60	223,39	120.094,46	11,04	B
00041190	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	UN	6,00	6.757,07	40.542,42	3,73	B
C4938	SEINFRA	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	36.935,53	36.935,53	3,39	B
92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	2619,70	13,36	34.999,19	3,22	B
CPUE-01	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	265,43	26.543,00	2,44	C
CP-022404	PRÓPRIA	REFLETOR HOLOFOTE BRANCO FRIO IP67, POTÊNCIA 1000W, POTÊNCIA LUMINOSA DE 90.000 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36,00	736,48	26.513,28	2,44	C
C1454	SEINFRA	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	M2	5376,00	4,09	21.987,84	2,02	C
CP-012401	PRÓPRIA	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M	UN	10,00	1.441,05	14.410,50	1,32	C
C3619	SEINFRA	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	296,65	47,86	14.197,67	1,30	C
98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	2600,00	5,40	14.040,00	1,29	C
C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5376,00	1,75	9.408,00	0,87	C
C0624	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	13,00	601,12	7.814,56	0,72	C
C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	239,64	32,46	7.778,71	0,71	C
C0625	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	858,74	6.869,92	0,63	C
100593	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 15 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2,1 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	6,00	1.016,21	6.097,26	0,56	C
94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	48,87	114,00	5.571,18	0,51	C
C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	83,91	62,10	5.210,81	0,48	C
C1348	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1,00	5.181,97	5.181,97	0,48	C
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	230,00	19,87	4.570,10	0,42	C
C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	4.459,26	4.459,26	0,41	C
C2235	SEINFRA	REVOLVIMENTO MECÂNICO DE TERRA PROFUNDIDADE 20-30cm	M2	5376,00	0,66	3.548,16	0,33	C
103316	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	24,02	99,20	2.382,78	0,22	C
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	396,67	2.380,02	0,22	C
C0329	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	57,53	41,33	2.377,71	0,22	C
C0445	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1,00	2.350,80	2.350,80	0,22	C
C0369	SEINFRA	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	183,94	2.207,28	0,20	C
101659	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	3,00	721,25	2.163,75	0,20	C
C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	2.128,56	2.128,56	0,20	C
C1958	SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	4,04	491,39	1.985,22	0,18	C
C2873	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	5376,00	0,36	1.935,36	0,18	C
C2860	SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	8,90	205,04	1.824,86	0,17	C
94279	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	27,50	52,74	1.450,35	0,13	C
C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	35,60	39,84	1.418,30	0,13	C
C3409	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	24,02	49,78	1.195,72	0,11	C

**CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CE

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C4773	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	6,39	162,69	1.039,59	0,10	98,92	C
C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	6,00	162,62	975,72	0,09	99,01	C
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	1,33	733,38	975,40	0,09	99,10	C
104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	35,44	25,73	911,87	0,08	99,18	C
C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,87	1.026,63	893,17	0,08	99,26	C
105002	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	1,00	865,74	865,74	0,08	99,34	C
C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,00	821,40	821,40	0,08	99,42	C
101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	688,69	688,69	0,06	99,48	C
CP-022405	PRÓPRIA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V	UN	4,00	143,85	575,40	0,05	99,53	C
C2075	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	567,12	567,12	0,05	99,59	C
93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	89,04	534,24	0,05	99,63	C
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	35,30	14,45	510,09	0,05	99,68	C
101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,60	731,51	438,91	0,04	99,72	C
101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	190,74	381,48	0,04	99,76	C
CP-012402	PRÓPRIA	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN	4,00	75,87	303,48	0,03	99,78	C
104842	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	18,26	13,29	242,68	0,02	99,81	C
C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	3,70	64,49	238,61	0,02	99,83	C
105036	SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,20	56,39	236,84	0,02	99,85	C
C0319	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 50mm	M	30,00	7,52	225,60	0,02	99,87	C
90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	27,74	221,92	0,02	99,89	C
CP-022406	PRÓPRIA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	204,19	204,19	0,02	99,91	C
102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	2,88	56,63	163,09	0,01	99,93	C
94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,22	636,97	140,13	0,01	99,94	C
87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	24,02	5,83	140,04	0,01	99,95	C
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25,59	5,31	135,88	0,01	99,96	C
91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,53	12,87	109,78	0,01	99,97	C
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	14,26	71,30	0,01	99,98	C
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	18,24	54,72	0,01	99,99	C
91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	24,01	48,02	0,00	99,99	C
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	41,18	41,18	0,00	99,99	C
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	34,97	34,97	0,00	100,00	C
97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00	16,36	16,36	0,00	100,00	C

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ
LOCAL: QUIXADÁ - CE

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	14,98	14,98	0,00	100,00	C

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

CÓD: 01: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPICE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (\$/BDI)	BDI 26,95%	P. UNIT. (C/BDI) 15,00%	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						26.543,00
1.1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						26.543,00
1.1.1	PRÓPRIA	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	209,08	26,95%	265,43	26.543,00
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						27.150,48
2.1			LOCAÇÃO DA OBRA						15.975,36
2.1.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	5.376,00	0,28	26,95%	0,36	1.935,36
2.1.2	SINAPI-S	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	2.600,00	4,25	26,95%	5,40	14.040,00
2.2			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						11.175,12
2.2.1	SINAPI-S	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	6,00	312,46	26,95%	396,67	2.380,02
2.2.2	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	144,89	26,95%	183,94	2.207,28
2.2.3	SEINFRA-S	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	3.512,61	26,95%	4.459,26	4.459,26
2.2.4	SEINFRA-S	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.676,69	26,95%	2.128,56	2.128,56
3.			MOVIMENTO DE TERRA						531.493,82
3.1			TERRAPLENAGEM DO CAMPO						531.493,82
3.1.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	3.823,92	104,47	26,95%	132,62	507.126,27
3.1.2	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	57,53	32,56	26,95%	41,33	2.377,71
3.1.3	SEINFRA-S	C1454	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO	M2	5.376,00	3,22	26,95%	4,09	21.987,84
4.			REVITALIZAÇÃO DA ARQUIBANCADA EXISTENTE						7.778,71
4.1			PINTURA						7.778,71
4.1.1	SEINFRA-S	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	239,64	25,57	26,95%	32,46	7.778,71
5.			ACESSIBILIDADE						8.050,36
5.1			RAMPAS E ESPAÇOS ACESSÍVEIS						8.050,36
5.1.1	SINAPI-S	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	27,50	41,54	26,95%	52,74	1.450,35
5.1.2	SINAPI-S	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM. ARMADO. AF_08/2022	M2	48,87	89,80	26,95%	114,00	5.571,18
5.1.3	SINAPI-S	105002	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	1,00	681,95	26,95%	865,74	865,74
5.1.4	SINAPI-S	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	2,88	44,61	26,95%	56,63	163,09
6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO CAMPO						175.521,83
6.1			ELETRODUTOS E CONEXÕES						6.006,69
6.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	44,50	48,92	26,95%	62,10	2.763,45
6.1.2	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	8,90	161,52	26,95%	205,05	1.824,94
6.1.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	35,60	31,38	26,95%	39,84	1.418,30
6.2			ELETRODUTOS E CONEXÕES						14.197,67
6.2.1	SEINFRA-S	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	296,65	37,70	26,95%	47,86	14.197,67
6.3			QUADROS / CAIXAS						7.814,56
6.3.1	SEINFRA-S	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	13,00	473,51	26,95%	601,12	7.814,56
6.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						34.999,19
6.4.1	SINAPI-S	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	2.619,70	10,52	26,95%	13,36	34.999,19
6.5			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						1.836,31
6.5.1	SINAPI-S	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	11,23	26,95%	14,26	71,30
6.5.2	SINAPI-S	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	11,80	26,95%	14,98	14,98
6.5.3	SINAPI-S	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	70,14	26,95%	89,04	534,24
6.5.4	SINAPI-S	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	14,37	26,95%	18,24	54,72
6.5.5	SINAPI-S	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	150,25	26,95%	190,74	381,48
6.5.6	PRÓPRIA	CP-022405	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V	UN	4,00	113,31	26,95%	143,85	575,40
6.5.7	PRÓPRIA	CP-022406	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	160,84	26,95%	204,19	204,19
6.6			POSTES E ILUMINAÇÃO DO CAMPO						73.731,88
6.6.1	SINAPI-S	41190	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	UN	6,00	5.322,62	15,00%	6.121,01	36.726,06
6.6.2	SINAPI-S	100593	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 15 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2,1 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	6,00	800,48	26,95%	1.016,21	6.097,26
6.6.3	SEINFRA-S	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	6,00	128,10	26,95%	162,62	975,72
6.6.4	PRÓPRIA	CP-022404	REFLETOR HOLOFOTE BRANCO FRIO IP67, POTENCIA 1000W, POTENCIA LUMINOSA DE 90.000 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36,00	580,13	26,95%	736,48	26.513,28
6.6.5	SINAPI-S	101659	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	UN	3,00	568,14	26,95%	721,25	2.163,75
6.6.6	SINAPI-S	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	542,49	26,95%	688,69	688,69
6.6.7	SEINFRA-S	C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	446,73	26,95%	567,12	567,12
6.7			SUBESTAÇÃO ÁREA DE 45KVA						36.935,53
6.7.1	SEINFRA-S	C4938	SUBESTAÇÃO AEREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	29.094,55	26,95%	36.935,53	36.935,53
7.			CAMPO DE FUTEBOL						254.615,51

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

CÓD: 01: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPICE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (\$/BDI)	BDI	P. UNIT. (C/BDI)	VALOR
7.1			PLANTIO DE GRAMA NATURAL						249.279,74
7.1.1	SEINFRA-S	C2235	REVOLVIMENTO MECÂNICO DE TERRA PROFUNDIDADE 20-30cm	M2	5.376,00	0,52	26,95%	0,68	3.548,16
7.1.2	SEINFRA-S	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA PLANTACÃO	M3	537,60	175,97	26,95%	223,39	120.094,46
7.1.3	SINAPI-S	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	5.376,00	18,41	26,95%	23,37	125.637,12
7.2			EQUIPAMENTO ESPORTIVO						5.335,77
7.2.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,22	48,92	26,95%	62,10	13,66
7.2.2	SINAPI-S	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,22	501,75	26,95%	636,97	140,14
7.2.3	SEINFRA-S	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1,00	4.081,90	26,95%	5.181,97	5.181,97
8.			CASA PARA QUADRO						8.559,96
8.1			CASA PARA QUADRO						8.559,96
8.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	2,98	48,92	26,95%	62,10	185,06
8.1.2	SINAPI-S	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	1,33	577,69	26,95%	733,38	975,39
8.1.3	SINAPI-S	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,17	576,22	26,95%	731,51	124,36
8.1.4	SEINFRA-S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,77	808,69	26,95%	1.026,63	790,51
8.1.5	SINAPI-S	103316	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	18,26	78,14	26,95%	99,20	1.811,39
8.1.6	SINAPI-S	105036	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE "15" CM. AF_03/2024	M	4,20	44,42	26,95%	56,39	236,84
8.1.7	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,19	647,03	26,95%	821,40	156,07
8.1.8	SEINFRA-S	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	M2	3,70	50,80	26,95%	64,49	238,61
8.1.9	SEINFRA-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	4,95	128,15	26,95%	162,69	805,32
8.1.10	SEINFRA-S	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	3,24	387,07	26,95%	491,39	1.592,10
8.1.11	SINAPI-S	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	18,26	4,59	26,95%	5,83	106,46
8.1.12	SEINFRA-S	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	18,26	39,21	26,95%	49,78	908,98
8.1.13	SINAPI-S	104642	PINTURA LATEX ACRILICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	18,26	10,47	26,95%	13,29	242,68
8.1.14	SINAPI-S	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,53	10,14	26,95%	12,87	109,78
8.1.15	SINAPI-S	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25,59	4,18	26,95%	5,31	135,88
8.1.16	SINAPI-S	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	32,44	26,95%	41,18	41,18
8.1.17	SINAPI-S	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	27,55	26,95%	34,97	34,97
8.1.18	SINAPI-S	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00	12,89	26,95%	16,36	16,36
8.1.19	SINAPI-S	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	18,91	26,95%	24,01	48,02
9.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						20.510,56
9.1			CASA DE BOMBA						2.649,44
9.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,77	48,92	26,95%	62,10	47,82
9.1.2	SINAPI-S	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	0,43	576,22	26,95%	731,51	314,55
9.1.3	SEINFRA-S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,10	808,69	26,95%	1.026,63	102,66
9.1.4	SINAPI-S	103316	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	5,76	78,14	26,95%	99,20	571,39
9.1.5	SEINFRA-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	1,44	128,15	26,95%	162,69	234,27
9.1.6	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,81	647,03	26,95%	821,40	665,33
9.1.7	SINAPI-S	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	5,76	4,59	26,95%	5,83	33,58
9.1.8	SEINFRA-S	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	5,76	39,21	26,95%	49,78	286,73
9.1.9	SEINFRA-S	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	0,80	387,07	26,95%	491,39	393,11
9.2			IRRIGAÇÃO DO CAMPO						17.861,12
9.2.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	35,44	48,92	26,95%	62,10	2.200,82
9.2.2	SINAPI-S	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	35,44	20,27	26,95%	25,73	911,87
9.2.3	SEINFRA-S	C0445	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1,00	1.851,75	26,95%	2.350,80	2.350,80
9.2.4	SINAPI-S	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	35,30	11,38	26,95%	14,45	510,09
9.2.5	SINAPI-S	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	230,00	15,65	26,95%	19,87	4.570,10
9.2.6	SEINFRA-S	C0319	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 50mm	M	30,00	5,92	26,95%	7,52	225,60
9.2.7	SEINFRA-S	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TUBO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	676,44	26,95%	858,74	6.869,92
9.2.8	SINAPI-S	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTA	UN	8,00	21,85	26,95%	27,74	221,92
10.			SERVIÇOS DIVERSOS						24.121,98
10.1			MOBILIÁRIO URBANO						14.713,98
10.1.1	PRÓPRIA	CP-012401	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M	UN	10,00	1.135,13	26,95%	1.441,05	14.410,50
10.1.2	PRÓPRIA	CP-012402	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN	4,00	59,76	26,95%	75,87	303,48
10.2			LIMPEZA FINAL						9.408,00
10.2.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5.376,00	1,38	26,95%	1,75	9.408,00
TOTAL GERAL:									1.084.346,21

VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO, OITENTA E QUATRO MIL, TREZENTOS E QUARENTA E SEIS REAIS VINTE E UM CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE

06/2024

CPUE-01	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				UNIDADE:	%
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SINAPI-S	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0760	18.349,02	1.394,53
01.01.02	SINAPI-S	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9274	6.011,35	5.574,93
01.01.03						TOTAL SIMPLES:	6.969,46
01.01.04						TOTAL PARA 3 MESES	20.908,38
01.01.05						FRAÇÃO 100%	209,08
01.01.06						BDI	26,95%
						VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>	209,08

OBS:

CP-022404	PRÓPRIA	REFLETOR HOLOFOTE BRANCO FRIO IP67, POTÊNCIA 1000W, POTÊNCIA LUMINOSA DE 90.000 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	COTAÇÃO	COT01	REFLETOR HOLOFOTE BRANCO FRIO IP67, POTÊNCIA 1000W	UN	1,0000	510,00	510,00
01.01.02	SINAPI-S	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	21,33	32,00
01.01.03	SINAPI-S	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	25,42	38,13
						VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>	580,13

OBS: COEFICIENTE DE MÃO DE OBRA BASEADOS NA TABELA ORSE - SE - 2024/05, CÓDIGO: S07263

CP-012401	PRÓPRIA	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,1440	48,92	7,04
01.01.02	SEINFRA-S	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	3,5700	151,28	540,07
01.01.03	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1,6200	12,09	19,59
01.01.04	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÊDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3,2500	11,96	38,87
01.01.05	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,3330	533,00	177,49
01.01.06	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,3330	159,08	52,97
01.01.07	SEINFRA-S	C0162	ARGAMASSA DE CIMENTO BRANCO E PÓ DE MÁRMORE TRAÇO 1:3	M3	0,0230	1.174,17	26,95
01.01.08	SINAPI-I	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	9,0000	8,59	77,31
01.01.09	SINAPI-I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,3000	33,71	10,11
01.01.10	SEINFRA-S	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1,5300	25,57	39,12
01.01.11	SINAPI-S	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	0,9000	1,72	1,55
01.01.12	SINAPI-S	102224	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	0,9000	30,70	27,63
01.01.13	SINAPI-S	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	24,04	48,08
01.01.14	SINAPI-S	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	20,86	41,72
01.01.15	SINAPI-S	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	26,63	26,63
						VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>	1.135,13

OBS: COEFICIENTES E INSUMOS BASEADOS NO PROJETO DE DETALHAMENTO DOS BANCOS

CP-012402	PRÓPRIA	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-S	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	0,4000	111,82	44,73
01.01.02	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0125	647,03	8,09
01.01.03	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	0,5027	13,81	6,94
						VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>	59,76

OBS: COEFICIENTES E INSUMOS BASEADOS NO PROJETO DE DETALHAMENTO DAS LIXEIRAS

CP-022405	PRÓPRIA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SINAPI-S	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	21,33	6,40

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

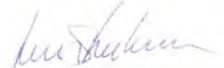
DATA BASE
06/2024

01.01.02	SINAPI-S	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	25,42	7,63
01.01.03	SINAPI-I	39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1,0000	99,28	99,28
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							113,31

OBS: ESTA COMPOSIÇÃO FOI BASEADA NO SERVIÇO C1099 - TABELA SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO, SENDO SUBSTITUÍDO O CÓDIGO I0987 PELO INSUMO DA SINAPI - CÓDIGO: 39471.

CP-022406	PRÓPRIA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SINAPI-S	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	21,33	12,80
01.01.02	SINAPI-S	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	25,42	15,25
01.01.03	SINAPI-I	39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,0000	132,79	132,79
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							160,84

OBS: ESTA COMPOSIÇÃO FOI BASEADA NO SERVIÇO C1081 DA TABELA SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO, SENDO SUBSTITUÍDO O CÓDIGO: I0969 PELO INSUMO DA SINAPI - CÓDIGO: 39445


Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS					
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÃ				
LOCAL:	QUIXADÃ - CEARÁ				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% 3. PESQUISAS DE PREÇO				DATA BASE	06/2024

1.1.1. CPUE-01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)						
OUTROS		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	1,00000000	R\$ 209,08	R\$ 209,08
				TOTAL OUTROS:		R\$ 209,08
				VALOR:		R\$ 209,08

2.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0865	
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,1923	
				VALOR:	R\$ 0,28	

2.1.2. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21320000	R\$ 19,98	R\$ 4,25
				TOTAL Mão de Obra		R\$ 4,25
				VALOR:		R\$ 4,25

2.2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 25,83	R\$ 0,29
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 13,84	R\$ 0,18
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 6,03	R\$ 19,34
				TOTAL Material:		R\$ 269,81
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 24,79	R\$ 9,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 19,98	R\$ 22,34
				TOTAL Mão de Obra		R\$ 31,58
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 22,14	R\$ 11,07
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,07
				VALOR:		R\$ 312,46

2.2.2. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	R\$ 6,8900	R\$ 4,3579
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1378
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 36,6400	R\$ 3,7593
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	R\$ 16,7600	R\$ 3,4291
				TOTAL Material:		R\$ 76,6077
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2024

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 24,1600	R\$ 24,7809
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24,1600	R\$ 12,3892
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 18,4600	R\$ 23,6676

TOTAL Mão de Obra: R\$ 60,8377

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 502,8900	R\$ 7,4428
TOTAL Serviço:					R\$ 7,4428
VALOR:					R\$ 144,89

2.2.3. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01890000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5797
I0177 BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 650,7200	R\$ 650,7200
I10268 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 584,7500	R\$ 584,7500
I2943 HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 93,6700	R\$ 93,6700
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	25,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 402,2500
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 15,9900	R\$ 15,9900
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 102,1600
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	30,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 14,1000
I2167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	30,00000000	R\$ 23,2400	R\$ 697,2000
I2161 TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 29,9000	R\$ 149,5000

TOTAL Material: R\$ 2.711,9197

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 187,8400
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 149,8952
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 800,6952
VALOR:					R\$ 3.512,61

2.2.4. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125 ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
I0952 CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
I1070 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
I2352 HASTE DE ATERramento COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I1406 LUVAS DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
I2383 NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
I2405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000

TOTAL Material: R\$ 1.676,6900

VALOR: R\$ 1.676,69

3.1.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 8,0862

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000

TOTAL Material: R\$ 77,0000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,3830
VALOR:					R\$ 104,47

3.1.2. C0329 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE:
06/2024

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 4,6300	R\$ 5,0930
TOTAL Serviço:						R\$ 5,0930
VALOR:						R\$ 32,56

3.1.3. C1454 HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1887	SOLUÇÃO HERBICIDA	SEINFRA	L	0,00320000	R\$ 24,0700	R\$ 0,0770
TOTAL Material:						R\$ 0,0770
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,1382
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,1382
VALOR:						R\$ 3,22

4.1.1. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 6,9400	R\$ 0,5552
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,5500
TOTAL Material:						R\$ 6,1052
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4640
VALOR:						R\$ 25,57

3.1.1. 34275 ASSESTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 39X39X5 CM (COMPRIMENTO X BASE INTERIOR X BASE SUPERIOR Y ALTURA) PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRACAS OU PASSEIOS. AF_01/2024 (M)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 130,00	R\$ 0,85
00041680	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP *39* CM, *19 X 6,5/6,5* CM (H X L1/L2)	SINAPI	UN	2,57690000	R\$ 12,09	R\$ 31,15
TOTAL Material:						R\$ 32,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19140000	R\$ 25,11	R\$ 4,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19140000	R\$ 19,98	R\$ 3,82
TOTAL Mão de Obra						R\$ 8,62
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00140000	R\$ 658,05	R\$ 0,92
TOTAL Serviço:						R\$ 0,92
VALOR:						R\$ 41,54

3.1.2. 34334 CALÇADO DE PASSOIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, PISO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00170000	R\$ 7,74	R\$ 0,01
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	R\$ 13,58	R\$ 0,32
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,25000000	R\$ 6,03	R\$ 1,50

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ					
LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ					
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% 3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 08/2024
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 23,9980
				VALOR:	R\$ 161,51

6.1.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)					
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,3820
				VALOR:	R\$ 31,38

6.2.1. C3619 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES (M)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I6688	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=63mm (2"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 6,7500
				TOTAL Material:	R\$ 7,4250
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1500
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,2750
				VALOR:	R\$ 37,70

6.3.1. C0624 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	R\$ 7,5900
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	R\$ 16,5300
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15180000	R\$ 83,5800
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08800000	R\$ 100,5000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	15,00000000	R\$ 0,9600
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,00000000	R\$ 0,7100
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	R\$ 12,7700
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	R\$ 0,4700
				TOTAL Material:	R\$ 179,1992
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 19,1000
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 19,1000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 24,1600
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,68300000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12700000	R\$ 18,4600
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 294,3129
				VALOR:	R\$ 473,51

6.4.1. 92980 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (M)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,02700000	R\$ 9,82
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 3,78
				TOTAL Material:	R\$ 10,11
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R\$ 21,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R\$ 25,42
				TOTAL Mão de Obra	R\$ 0,41
				VALOR:	R\$ 10,52

6.5.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,62
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,97

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2024

				TOTAL Material:		R\$ 9,59	
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,03520000	R\$ 21,33	R\$ 0,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,03520000	R\$ 25,42	R\$ 0,89
					TOTAL Mão de Obra		R\$ 1,64
					VALOR:		R\$ 11,23

6.5.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,62	R\$ 8,62
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,97	R\$ 0,97
TOTAL Material:						R\$ 9,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 21,33	R\$ 1,01
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 25,42	R\$ 1,20
TOTAL Mão de Obra						R\$ 2,21
VALOR:						R\$ 11,80

6.5.3. 93668 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 60,57	R\$ 60,57
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 0,97	R\$ 2,91
TOTAL Material:						R\$ 63,48
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14280000	R\$ 21,33	R\$ 3,04
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14280000	R\$ 25,42	R\$ 3,62
TOTAL Mão de Obra						R\$ 6,66
VALOR:						R\$ 70,14

6.5.4. 93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,62	R\$ 8,62
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,50	R\$ 1,50
TOTAL Material:						R\$ 10,12
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09110000	R\$ 21,33	R\$ 1,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09110000	R\$ 25,42	R\$ 2,31
TOTAL Mão de Obra						R\$ 4,25
VALOR:						R\$ 14,37

6.5.5. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 105,64	R\$ 105,64
00001576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,67	R\$ 8,01
TOTAL Material:						R\$ 113,65
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78300000	R\$ 21,33	R\$ 16,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78300000	R\$ 25,42	R\$ 19,90
TOTAL Mão de Obra						R\$ 36,60
VALOR:						R\$ 150,25

6.5.6. CP-022405 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V (UN)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-022405	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V		UN	1,00000000	R\$ 113,31	R\$ 113,31



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2024

TOTAL OUTROS: R\$ 113,31

VALOR: R\$ 113,31

6.5.7. CP-022406 INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-022406 INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,00000000	R\$ 160,84	R\$ 160,84
TOTAL OUTROS:					R\$ 160,84
VALOR:					R\$ 160,84

6.6.1. 00041190 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041190 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5.322,62	R\$ 5.322,62
TOTAL Material:					R\$ 5.322,62
VALOR:					R\$ 5.322,62

6.6.2. 100595 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 15 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENCASTAMENTO SIMPLES COM 2,1 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) AF_11/2019 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,09000000	R\$ 280,25	R\$ 25,22
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 25,22
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863 CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	15,00000000	R\$ 37,41	R\$ 561,15
TOTAL Material:					R\$ 561,15
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,06000000	R\$ 21,33	R\$ 43,93
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,69500000	R\$ 25,42	R\$ 170,18
TOTAL Mão de Obra					R\$ 214,11
VALOR:					R\$ 800,48

6.6.3. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
TOTAL Material:					R\$ 53,2800
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 45,8400
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 74,8200
VALOR:					R\$ 128,10

6.6.4. CP-022404 REFLETOR HOLOFOTE BRANCO FRIO IP67, POTÊNCIA 1000W, POTÊNCIA LUMINOSA DE 90.000 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

OUTROS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-022404 REFLETOR HOLOFOTE BRANCO FRIO IP67, POTÊNCIA 1000W, POTÊNCIA LUMINOSA DE 90.000 LÚMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,00000000	R\$ 580,13	R\$ 580,13
TOTAL OUTROS:					R\$ 580,13
VALOR:					R\$ 580,13

6.6.5. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	R\$ 280,25	R\$ 66,92
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 66,92
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS						
OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ						
LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ						
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% 3. PESQUISAS DE PREÇO						
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 3,78	R\$ 0,05
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 490,05	R\$ 490,05
TOTAL Material:					R\$ 490,10	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 21,33	R\$ 5,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 25,42	R\$ 6,05
TOTAL Mão de Obra					R\$ 11,12	
VALOR:					R\$ 568,14	

6.6.6. 101000 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A* FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012041	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 499,51	R\$ 499,51
TOTAL Material:					R\$ 499,51	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	R\$ 21,33	R\$ 13,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	R\$ 25,42	R\$ 16,10
TOTAL Mão de Obra					R\$ 29,61	
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01920000	R\$ 696,42	R\$ 13,37
TOTAL Serviço:					R\$ 13,37	
VALOR:					R\$ 542,49	

6.6.7. C2075 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X15X135mm, C/BARRAMENTO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I1757	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 450X15X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 201,4100	R\$ 201,4100
TOTAL Material:					R\$ 316,9800	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 129,7500	
VALOR:					R\$ 446,73	

6.7.1. C4938 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 62,0412	R\$ 248,1648
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 169,7613	R\$ 2.037,1356
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2.285,3004	
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 8,2500	R\$ 49,5000
I8213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 29,4700	R\$ 88,4100
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	25,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 592,7500
I0549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 357,2800	R\$ 1.071,8400
I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 80,0100	R\$ 400,0500
I9066	ELO FUSIVEL	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,8200	R\$ 8,4600
I8076	GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 10,3900	R\$ 31,1700
I1272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,00000000	R\$ 96,5400	R\$ 868,8600
I9067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	9,00000000	R\$ 29,5500	R\$ 265,9500
I8077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 10,0400	R\$ 30,1200
I1549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 12,4100	R\$ 37,2300
I1563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 192,5100	R\$ 577,5300
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	10,00000000	R\$ 13,7400	R\$ 137,4000
I2390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 18,2600	R\$ 73,0400
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 1,0100	R\$ 4,0400

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2024

I9420	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.295,6800	R\$ 1.295,6800
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.324,1500	R\$ 1.324,1500
I1768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 805,0300	R\$ 805,0300
I2149	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 45KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440:2014.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10.876,1700	R\$ 10.876,1700
					TOTAL Material:	R\$ 18.537,3800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 305,6000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 386,4000
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 29,0600	R\$ 464,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1.452,3200

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	35,00000000	R\$ 64,1400	R\$ 2.244,9000
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 18,6200	R\$ 37,2400
C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	40,00000000	R\$ 25,1400	R\$ 1.005,6000
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP. CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 169,7900	R\$ 1.018,7400
C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMP. CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 473,8500	R\$ 473,8500
C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,9300	R\$ 19,8600
C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 12,1800	R\$ 24,3600
C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,7600	R\$ 9,7600
C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 25,6400	R\$ 51,2800
C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 143,8100	R\$ 143,8100
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 15,7900	R\$ 142,1100
C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 38,7100	R\$ 464,5200
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 128,1000	R\$ 768,6000
C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 139,0600	R\$ 8,3436
C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,8100	R\$ 15,2400
C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 9,4400	R\$ 56,6400
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 39,7400	R\$ 278,1800
C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 14,1200	R\$ 56,4800
				TOTAL Serviço:		R\$ 6.819,5136
				VALOR:		R\$ 29.094,55

7.1.1. C2235 REVOLVIMENTO MECÂNICO DE TERRA PROFUNDIDADE 20-30cm (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00090000	R\$ 124,7249	R\$ 0,1123
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,1123
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02120000	R\$ 19,1000	R\$ 0,4049
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,4049
				VALOR:		R\$ 0,52

7.1.2. C2035 PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 4,4400	R\$ 4,4400
I0031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,10000000	R\$ 170,7300	R\$ 17,0730
I0444	CALCARIO DOLOMITICO	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 0,1300	R\$ 0,1300
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,90000000	R\$ 136,6900	R\$ 123,0210
				TOTAL Material:		R\$ 144,6640
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,69600000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3082
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 31,3082
				VALOR:		R\$ 175,9722

7.1.3. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 14,50



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

					TOTAL Material:	R\$ 14,50
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	R\$ 20,26	R\$ 0,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	R\$ 19,98	R\$ 3,12
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 3,91
					VALOR:	R\$ 18,41

7.2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,9190
					VALOR:	R\$ 48,92

7.2.2. 94965 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	R\$ 0,35	R\$ 0,24
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75340000	R\$ 1,89	R\$ 1,42
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,66

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R\$ 130,00	R\$ 93,97
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	R\$ 0,72	R\$ 261,11
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R\$ 108,35	R\$ 64,29
					TOTAL Material:	R\$ 419,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R\$ 23,60	R\$ 34,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R\$ 19,98	R\$ 46,18
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 80,72
					VALOR:	R\$ 501,75

7.2.3. 01346 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV/C.I.

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 119,5800	R\$ 27,5034
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	105,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 74,5500
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 100,5000	R\$ 30,1500
I1138	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 3.763,6100	R\$ 3.763,6100
					TOTAL Material:	R\$ 3.895,8134

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 84,5600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 101,5300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 186,0900
					VALOR:	R\$ 4.081,90

8.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,9190
					VALOR:	R\$ 48,92

8.1.2. 102487 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,62
----------------------------------	----------

TOTAL Material:	R\$ 46,26
-----------------	-----------

TOTAL Mão de Obra	R\$ 171,16
-------------------	------------

TOTAL Serviço:	R\$ 359,65
----------------	------------

VALOR:	R\$ 577,69
--------	------------

[illegible]

TOTAL Material:	R\$ 205,41
-----------------	------------

TOTAL Mão de Obra	R\$ 292,86
-------------------	------------

TOTAL Serviço:	R\$ 77.95
----------------	-----------

VALOR:	R\$ 576.22
--------	------------

PRECO					
-------	--	--	--	--	--

TOTAL Material:	R\$ 551.6103
-----------------	--------------

OTAL Mão de Obra:	R\$ 257.0800
-------------------	--------------

VALOR:	R\$ 808,69
--------	------------

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
----------	-----	------	-------------	-------	-------

TOTAL Material:	R\$ 47,31
-----------------	-----------

[illegible]

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE
06/2024

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36500000	R\$ 19,98	R\$ 7,29
				TOTAL Mão de Obra		R\$ 25,62
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00870000	R\$ 599,66	R\$ 5,21
				TOTAL Serviço:		R\$ 5,21
				VALOR:		R\$ 78,14

8.1.6. 105036 VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	R\$ 25,11	R\$ 1,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02500000	R\$ 19,98	R\$ 0,49
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 1,72
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00150000	R\$ 570,82	R\$ 0,85
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01500000	R\$ 2.790,00	R\$ 41,85
					TOTAL Serviço:	R\$ 42,70
					VALOR:	R\$ 44,42

8.1.7. C30/25 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 159,0800
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
				TOTAL Serviço:		R\$ 487,9500
				VALOR:		R\$ 647,03

8.1.8. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
				TOTAL Material:		R\$ 5,4120
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 21,2290
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 45,3890
				VALOR:		R\$ 50,80

8.1.9. C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 55,4400	R\$ 4,4352
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 12,5200	R\$ 50,0800
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 495,6500	R\$ 39,6520
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,17200000	R\$ 123,5600	R\$ 21,2523
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 159,0800	R\$ 12,7264
				TOTAL Serviço:		R\$ 128,1459
				VALOR:		R\$ 128,15

8.1.10. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA. INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 119,5800	R\$ 0,8610
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 25,1700	R\$ 62,9250
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4704

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE:
06/2024

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,4413
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	R\$ 20,8600	R\$ 37,1308
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	R\$ 66,9800	R\$ 39,5182
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 162,3300	R\$ 162,3300

TOTAL Material: R\$ 304,6767

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 82,3900
				VALOR:		R\$ 387,07

8.1.11. 07070 CHAPISCO APLICADO EM REVERBERIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIORES, COM COQUEL DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 25,11	R\$ 1,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 19,98	R\$ 0,50
				TOTAL Mão de Obra		R\$ 2,20

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 648,24	R\$ 2,39
				TOTAL Serviço:		R\$ 2,39
				VALOR:		R\$ 4,59

8.1.12. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,5720
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800	R\$ 13,6345
				TOTAL Serviço:		R\$ 13,6345
				VALOR:		R\$ 39,21

8.1.13. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035692	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	SINAPI	L	0,23670000	R\$ 21,36	R\$ 5,05
				TOTAL Material:		R\$ 5,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 26,63	R\$ 4,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 19,98	R\$ 1,08
				TOTAL Mão de Obra		R\$ 5,42
				VALOR:		R\$ 10,47

8.1.14. 91863 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 4,52	R\$ 4,59
				TOTAL Material:		R\$ 4,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	R\$ 21,33	R\$ 2,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	R\$ 25,42	R\$ 3,02
				TOTAL Mão de Obra		R\$ 5,55
				VALOR:		R\$ 10,14

8.1.15. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,26	R\$ 2,81
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,78	R\$ 0,03
					TOTAL Material:	R\$ 2,84

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 21,33	R\$ 0,61
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 25,42	R\$ 0,73
TOTAL Mão de Obra					R\$ 1,34
VALOR:					R\$ 4,18

8.1.16. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,19	R\$ 10,19
91994 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 22,25	R\$ 22,25
TOTAL Serviço:					R\$ 32,44
VALOR:					R\$ 32,44

8.1.17. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,36	R\$ 17,36
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,19	R\$ 10,19
TOTAL Serviço:					R\$ 27,55
VALOR:					R\$ 27,55

8.1.18. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038194 LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,92	R\$ 4,92
00012295 SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,30	R\$ 2,30
TOTAL Material:					R\$ 7,22
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	R\$ 21,33	R\$ 1,47
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16550000	R\$ 25,42	R\$ 4,20
TOTAL Mão de Obra					R\$ 5,67
VALOR:					R\$ 12,89

8.1.19. 91943 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001873 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,06	R\$ 4,06
TOTAL Material:					R\$ 4,06
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30100000	R\$ 21,33	R\$ 6,42
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30100000	R\$ 25,42	R\$ 7,65
TOTAL Mão de Obra					R\$ 14,07
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 658,05	R\$ 0,78
TOTAL Serviço:					R\$ 0,78
VALOR:					R\$ 18,91

9.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,9190
VALOR:					R\$ 48,92

9.1.2. 101166 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

00034586	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	SINAPI	UN	122,27000000	R\$ 1,68	R\$ 205,41
					TOTAL Material:	R\$ 205,41
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,34400000	R\$ 25,11	R\$ 209,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,17200000	R\$ 19,98	R\$ 83,35
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 292,86
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,13000000	R\$ 599,66	R\$ 77,95
					TOTAL Serviço:	R\$ 77,95
					VALOR:	R\$ 576,22

9.1.3. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 7,1000	R\$ 127,8000
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 119,5800	R\$ 73,9363
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 100,5000	R\$ 61,8075
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 261,6350
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 100,5000	R\$ 26,4315
					TOTAL Material:	R\$ 551,6103
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 257,0800
					VALOR:	R\$ 808,69

9.1.4. 103310 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS FAZADOS DE CONCRETO DE 39X39X3 CM (ESPESURA 3 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000650	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	13,60000000	R\$ 3,40	R\$ 46,24
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 43,42	R\$ 0,21
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R\$ 2,05	R\$ 0,86
					TOTAL Material:	R\$ 47,31
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73000000	R\$ 25,11	R\$ 18,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36500000	R\$ 19,98	R\$ 7,29
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 25,62
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00870000	R\$ 599,66	R\$ 5,21
					TOTAL Serviço:	R\$ 5,21
					VALOR:	R\$ 78,14

9.1.5. C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 55,4400	R\$ 4,4352
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 12,5200	R\$ 50,0800
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 495,6500	R\$ 39,6520
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.: 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,17200000	R\$ 123,5600	R\$ 21,2523
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 159,0800	R\$ 12,7264
					TOTAL Serviço:	R\$ 128,1459
					VALOR:	R\$ 128,15

9.1.6. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
					TOTAL Serviço:	R\$ 487,9500
					VALOR:	R\$ 647,03

9.1.7. 01010 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS, COM COEFER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 25,11	R\$ 1,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 19,98	R\$ 0,50
				TOTAL Mão de Obra		R\$ 2,20

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 648,24	R\$ 2,39
				TOTAL Serviço:		R\$ 2,39
				VALOR:		R\$ 4,59

9.1.8. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,5720
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800	R\$ 13,6345
				TOTAL Serviço:		R\$ 13,6345
				VALOR:		R\$ 39,21

9.1.9. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 119,5800	R\$ 0,8610
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 25,1700	R\$ 62,9250
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4704
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,4413
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	R\$ 20,8600	R\$ 37,1308
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	R\$ 66,9800	R\$ 39,5182
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 162,3300	R\$ 162,3300
				TOTAL Material:		R\$ 304,6767
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 82,3900
				VALOR:		R\$ 387,07

9.2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 48,9190
				VALOR:		R\$ 48,92

9.2.2. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 75,25	R\$ 0,04
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 319,97	R\$ 1,72

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,09420000	R\$ 9,68	R\$ 0,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,67	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88090000	R\$ 19,98	R\$ 17,60
TOTAL Mão de Obra					R\$ 17,60	
VALOR:					R\$ 20,27	

9.2.3. C0445 BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 63,3600	R\$ 15,8400
I0254	BOMBA CENTRÍFUGA P=2CV	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.436,6000	R\$ 1.436,6000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 1,0800
I1292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,7800	R\$ 13,7800
I2217	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 26,9000	R\$ 161,4000
I2287	VÁLVULA RETENÇÃO. PÊ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,5200	R\$ 104,5200
TOTAL Material:					R\$ 1.733,2200	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 47,7500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 58,7000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 118,5250	
VALOR:					R\$ 1.851,75	

9.2.4. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03700000	R\$ 1,83	R\$ 0,06
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 4,05	R\$ 4,24
TOTAL Material:					R\$ 4,30	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R\$ 20,36	R\$ 3,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R\$ 24,36	R\$ 3,86
TOTAL Mão de Obra					R\$ 7,08	
VALOR:					R\$ 11,38	

9.2.5. 89448 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00660000	R\$ 1,83	R\$ 0,01
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 13,72	R\$ 14,39
TOTAL Material:					R\$ 14,40	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02820000	R\$ 20,36	R\$ 0,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02820000	R\$ 24,36	R\$ 0,68
TOTAL Mão de Obra					R\$ 1,25	
VALOR:					R\$ 15,65	

9.2.6. C0319 ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 50mm (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00700000	R\$ 169,7613	R\$ 1,1883
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,1883	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 23,4800	R\$ 1,6436
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 18,4600	R\$ 2,1229
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,7665	
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0705	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo	SEINFRA	T	0,00850000	R\$ 65,8800	R\$ 0,5600

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SINAPI/CE 06/2024 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44 | 2. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FOF, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	T	0,00850000	R\$ 47,4900	R\$ 0,4037
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,9637
					VALOR:	R\$ 5,92

9.2.7. C0625 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R\$ 7,5900	R\$ 19,5974
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,5300	R\$ 0,7273
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,20740000	R\$ 83,5800	R\$ 17,3345
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,14020000	R\$ 100,5000	R\$ 14,0901
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	20,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 19,2000
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	42,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 29,8200
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,7700	R\$ 0,7534
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	305,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 143,3500
					TOTAL Material:	R\$ 252,0627

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2975
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 19,1000	R\$ 22,6335
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 24,1600	R\$ 5,4360
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 24,1600	R\$ 28,6296
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,29100000	R\$ 24,1600	R\$ 151,9906
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,45100000	R\$ 18,4600	R\$ 211,3855
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 424,3727
				VALOR:		R\$ 676,44

9.2.8. 90371 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,56	R\$ 0,15
00006032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 16,78	R\$ 16,78
				TOTAL Material:		R\$ 16,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 20,36	R\$ 2,24
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 24,36	R\$ 2,68
				TOTAL Mão de Obra		R\$ 4,92
				VALOR:		R\$ 21,85

10.1.1. CP-012401 BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M (UN)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-012401	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M		UN	1,00000000	R\$ 1.135,13	R\$ 1.135,13
					TOTAL OUTROS:	R\$ 1.135,13
					VALOR:	R\$ 1.135,13

10.1.2. CP-012402 LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M (UN)

OUTROS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP-012402	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M		UN	1,00000000	R\$ 59,76	R\$ 59,76
					TOTAL OUTROS:	R\$ 59,76
					VALOR:	R\$ 59,76

10.2.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,3845
				VALOR:		R\$ 1,38

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM COTADO					UNID.	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
COT01	REFLETOR HOLOFOTE BRANCO FRIO IP67, POTÊNCIA 1000W					UN	510,00	623,53	510,00
FORNEC.	FORNECEDOR - (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA	CNPJ	FONE	FONTE	EMAIL/SITE		PREÇO	
A	ARCO ÍRIS LED COMERCIAL LTDA	25/07/2024	23.684.546/0001-04	(24) 20304000	SITE	www.arcoirised.com.br		461,60	
B	ECOSOLIS SOLUCOES EM ENERGIA SOLAR E EFICIENCIA ENERGETICA LTDA	25/07/2024	26.662.514/0001-04	(19) 92003-2135	SITE	www.ecosoli.com.br		899,00	
C	PJ ILUMINACAO LTDA	25/07/2024	29.229.980/0001-80	(21) 2704-5439	SITE	www.pjiluminacao.com.br		510,00	
D									
E									

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ



COT01	REFLETOR HOLOFOTE BRANCO FRIO IP67, POTÊNCIA 1000W	UNIDADE
-------	--	---------

[Todas as categorias](#) - [Energia Solar](#) - [Luminárias](#) - [Refletores](#) - [Ofertas](#) - [Casa & Decoração](#) - [Elétricos](#) - [Beleza & Saúde](#)

Refletor Microled 1000w Smd Multifocal Ip67 Branco Frio - 82809

R\$ 461,60 no pix
com 5% de desconto

R\$ 485,90
até 10x de R\$ 48,59 sem juros

[Mais formas de pagamento](#)

1 [Comprar](#)

Calcule o frete [Calcular](#)

[Atendimento](#) - [Registrar pedido](#) - [Minha Conta](#)

Refletor Led 1000w Holofote Branco Frio 75% - Ecosoli

R\$ 899,00

[Comprar](#)

Fixe o preço de entrega [Calcular](#)

[Todas as categorias](#) - [Ofertas](#) - [Suporte ao cliente](#) - [Referenciado](#) - [Luminária do Pórtico](#) - [Desconto Especial](#)

Refletor Led 1000w Holofote a Prova Dagua Bivolt Ip67

R\$ 510,00

[Comprar](#)

Calcule o frete [Calcular](#)

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

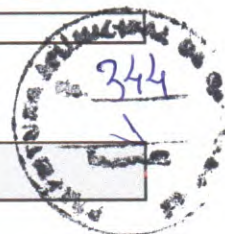
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7



DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI E DECLARAÇÕES

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ



TIPO **Construção de Edifícios**

1. DECLARAÇÕES DE RESPONSABILIDADE DO ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

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

BDI SEM DESONERAÇÃO	20,91%
Este percentual está na faixa de Referência do BDI.	

O Orçamento é Desonerado?	SIM
Com a CPRB 4,5% o BDI ADOTADO é:	26,95%

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,00%
S + G	Seguro e garantia	0,80%
R	Risco	1,02%
DF	Despesas financeiras	0,59%
L	Lucro	7,40%
I	Impostos	5,45%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,80%

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

NÃO

1.2 Declaração referente ao SINAPI

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

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

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


LEONARDO SILVEIRA LIMA - RNP: 0601581067
 Responsável Técnico pelo Orçamento

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI E DECLARAÇÕES

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ



2. DECLARAÇÕES DE RESPONSABILIDADE DO TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

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

3,00%
60,00%
1,80%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

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

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será:

EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL

2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

A data base do orçamento é:

06/2024

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 26,95%. Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

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

PREFEITO(A) :Ricardo José Araújo Silveira
Prefeitura Municipal de Quixadá/CE

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ



CEARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%	48,36%	19,04%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%	10,70%	8,09%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
D	Total	8,58%	3,55%	18,29%	7,38%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%	114,15%	71,31%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

LOCAL: QUIXADÁ - CEARÁ



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA) E 028 (ONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04	48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09	10,70	8,09
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58	3,55	18,29	7,38
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48	114,15	71,31

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241467311

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE202311868424
EQUIPE - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPEC. EM ENGENHARIA DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: 0601581067

Registro: 36717CE

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EPP**

Registro : 0000400998-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ**

CPF/CNPJ: 23.444.748/0001-89

RUA TABELIÃO ENÉAS

Nº: 649

Complemento:

Bairro: **ALTOS**

Cidade: **QUIXADÁ**

UF: **CE**

CEP: 63900065

Contrato: 2022.12.20.01.3

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA JUCELINO KUBITSCHKE

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **ALTOS SÃO FRANCISCO**

Cidade: **QUIXADÁ**

UF: **CE**

CEP: 63900065

Data de Início: **01/07/2024**

Previsão de término: **30/09/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.968759, -39.017085**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ**

CPF/CNPJ: 23.444.748/0001-89

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
15 - Elaboração em BIM		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO DA REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ/CE. PT 1093616-55

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0aaYC
Impresso em: 31/07/2024 às 08:54:47 por: , ip: 187.18.199.101

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

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



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE202414673

COMPLEMENTAR à
CE20231186824
EQUIPE - ART PRINCIPAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Quixadá-CE, 30 de 07 de 2024
Local data

LEONARDO SILVEIRA LIMA CPF: 796.009.213-34

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ - CNPJ: 23.444.748/0001-89

9. Informações

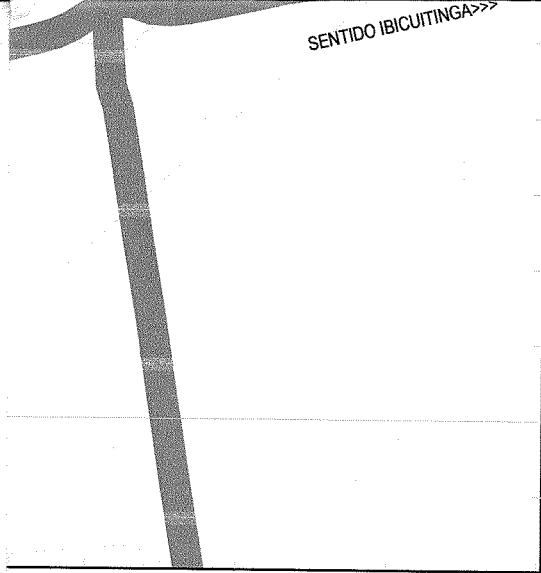
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64 Registrada em: 30/07/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8217234087

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0aaYC
Impresso em: 31/07/2024 às 08:54:48 por: , ip: 187.18.199.101





SENTIDO IBICUITINGA>>

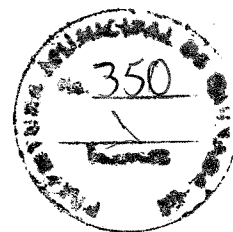
500500 500

9451000.000

SENTIDO IBICUITINGA>>

LEGENDA - EM PLANTA

- LOCAL DA INTERVENÇÃO
- RODOVIAS
- RUAS
- ESPELHO D'ÁGUA



NOTAS

DATUM VERTICAL - ARBITRADO
SISTEMA DE COORDENADAS - SIRGAS (WGS84)
MERIDIANO CENTRAL - 39° W GR.
PROJEÇÃO UNIVERSAL DE MERCATOR (UTM) - ZONA 24S

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:

PROPRIETÁRIO:


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

APROVAÇÃO

GEOPAC

www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

OBRA:

REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO DE QUIXADÁ

PROJETO:

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

01. PLANTA DE SITUAÇÃO - COMPLEXO ESPORTIVO

LOCAL:

QUIXADÁ/CE

DESENHO:

KAUAN SOARES COSTA

DATA:

JUL/2024

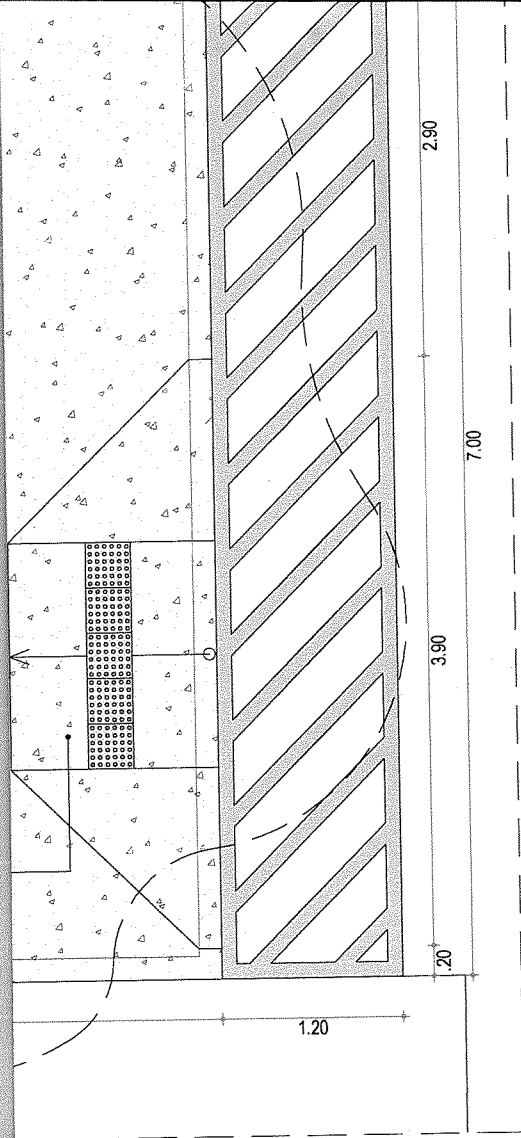
ESCALA:

INDICADA

PRANCHA:

01-01

CONTROLE:



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO

GEOPAC

www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

OBRA:

REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

PROJETO:

URBANIZAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

PLANTA DE LOCAÇÃO

PLANTA TÉCNICA

DETALHAMENTO ESPAÇO ACESSÍVEL

LOCAL:
QUIXADÁ/CE

DESENHO:
LINDEMBERG

DATA:
JUL/2024

ESCALA:
INDICADA

PRANCHA:
01-0

CONTROLE:
QUIX C24.00



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:

PROPRIETÁRIO:


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

APROVAÇÃO

GEOPAC

www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

OBRA:

REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

PROJETO:

URBANIZAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

DETALHAMENTO BANCO
DETALHAMENTO LIXEIRA
DETALHAMENTO TRAVE
DETALHAMENTO POSTE
CHUMBAMENTO TRAVE

DETALHAMENTO RAMPA

LOCAL:
QUIXADÁ/CE

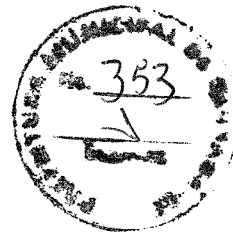
DESENHO:
MATEUS

DATA:
JUL/2024

ESCALA:
INDICADA

PRANCHA:
01-02

CONTROLE:
QUIXADÁ 001



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

COORDENAÇÃO


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

ELABORAÇÃO


SAMUEL VITORINO DA SILVA
TÉC. EM ELETROTÉCNICA - CFT: 02326501365

APROVAÇÃO

GEOPAC

www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

OBRA:

REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

PROJETO:

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

PLANTA BAIXA

LOCAL:
QUIXADÁ-CE

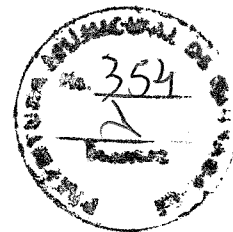
DESENHO:
NAIRTON JUNIOR

ESCALA:

DATA:
JULHO/2024

ARQUIVO:

PRANCHA:
01/02



1,4
1,1
0,8
1,4
0,8
0,8
2,8

0,1
0,1

POSTE EM CONCRETO 15 M

ABRAÇADEIRA
GALVANIZADO - Ø2"

PRO

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

COORDENAÇÃO

LEONARDO SILVEIRA LIMA

ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

ELABORAÇÃO

SAMUEL VITORINO DA SILVA

TÉC. EM ELETROTÉCNICA - CFT: 02326501365

APROVAÇÃO

GEOPAC

www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

OBRA:

REVITALIZAÇÃO DE POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

PROJETO:

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

CASA P/ QUADRO E DEPÓSITO
DIAGRAMA UNIFILAR

LOCAL:
QUIXADÁ-CE

DESENHO:
NAIRTON JÚNIOR

ESCALA:
INDICADA

DATA:
JULHO/2024

ARQUIVO:

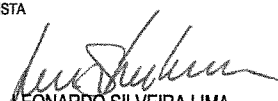
PRANCHA:
02/02

ÁRIA - VISTA LATERAL



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

PROPRIETÁRIO

APROVAÇÃO

GEOPACwww.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

OBRA:

REVITALIZAÇÃO DO POLO ESPORTIVO EM QUIXADÁ

PROJETO:

HIDROSSANITÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

CASA DE BOMBAS
CORTE CAIXA DRENANTE
TÉRREO - ÁGUA FRIA

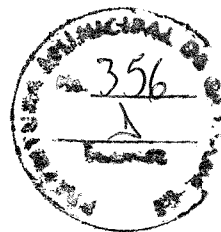
LOCAL:
QUIXADÁ/CEDESENHO:
ÉVILA LINEDATA:
JULHO/2024PRANCHA:
01/01ESCALA:
INDICADA

ARQUIVO:



9451225 0000

9451201 0000



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO

GEOPAC

www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

OBRA:

REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO DE QUIXADÁ

PROJETO:

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

- 01. PLANTA BAIXA
- 02. PERFIL LONGITUDINAL
- 03. QUADRO DE ELEVAÇÕES

LOCAL:

QUIXADÁ/CE

DATA:

JUL/2024

PRANCHA:

01-02

DESENHO:

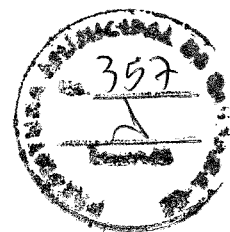
KAUAN SOARES COSTA

ESCALA:

INDICADA

CONTROLE:

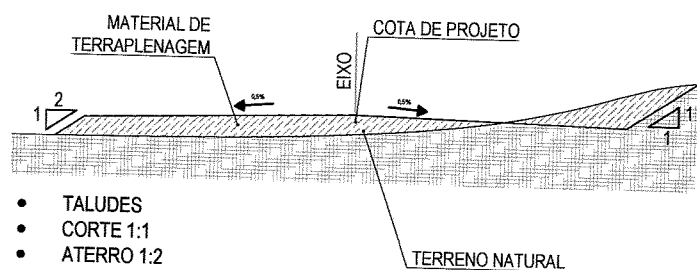
					180
					179
					178
					177
22.29	24.30	26.30	28.31	30.32	32.00
180.72	180.77	180.84	180.90	181.03	181.28
			180.55	180.99	



LEGENDA - EM PERFIL

- TERRENO NATURAL
- TERRENO PROJETADO
- CORTE
- ATERRO

SEÇÃO TIPO



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO

GEOPAC

www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

OBRA:

REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO DE QUIXADÁ

PROJETO:

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

- 01. SEÇÕES TRANSVERSAIS
- 02. QUADRO DE CUBAÇÃO

LOCAL:

QUIXADÁ/CE

DESENHO:

KAUAN SOARES COSTA

DATA:

JUL/2024

ESCALA:

INDICADA

PRANCHA:

02-02

CONTROLE: