



PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAITINGA

367

✓

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE
NO MUNICÍPIO ITAITINGA/CE**

VOLUME I

RELATÓRIO, ORÇAMENTAÇÃO E PEÇAS GRÁFICAS

10/2025

GEOPAC



1.0 APRESENTAÇÃO	2
2.0 EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL	3
3.0 EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL	4
3.1 Localização do Município	4
4.0 ASPECTOS GERAIS DA OBRA	6
4.1 Considerações Gerais	6
4.2 Resumo das Características da Obra Projetada	6
5.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO EXISTENTE	7
6.0 ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS	8
6.1 Considerações Gerais	8
6.2 Projeto de Urbanização e Paisagismo	8
6.3 Projeto de Instalações Hidrossanitárias	8
6.4 Projeto de Instalações Elétricas	8
7.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS	9
7.1 Orçamento Básico	9
7.2 Fonte de Preços e Tabelas utilizadas	9
7.3 Curva ABC	9
7.4 Cronograma Físico Financeiro	9
7.5 Memória de Cálculo dos Quantitativos	9
7.6 Administração Local	9
7.7 Composição do BDI	9
7.8 Encargos Sociais	10
7.9 Composições de Preços Unitários	10
8.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS	11
9.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA	13
ANEXO I - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	19
ANEXO II - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS	20
ANEXO III - PEÇAS GRÁFICAS	21

1.0 APRESENTAÇÃO

Este memorial tem por finalidade descrever as características dos projetos de **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE** fornecendo informações importantes para execução da obra, apresentando as soluções adotadas em nível de projeto executivo.

A obra deverá ser executada observando-se as normas técnicas da ABNT vigentes, à Lei 14.133/21, ao edital e seus anexos, compostos pelos projetos, especificações, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

O relatório tem como finalidades:

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memória de cálculo e especificações técnicas.



O Relatório contém os seguintes capítulos

- **1.0 Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- **2.0 Equipe Técnica:** responsáveis pelo presente Relatório e projetos;
- **3.0 Localização e Situação:** Apresenta Localização do Município e da obra;
- **4.0 Aspectos gerais da obra:** expõe sucintamente informações do projeto e dos serviços a serem executados;
- **5.0 Estudos e Projetos Elaborados:** Descreve os Estudos e Projetos desenvolvidos;
- **6.0 Relatório Fotográfico;**
- **7.0 Premissas Para Elaboração dos Orçamentos:** Discorre sobre as planilhas que compõem a orçamentação da obra, em anexo;
- **8.0 Condições Gerais para Execução da Obra;**
- **9.0 Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- **Anexo I:** ART do Responsável Técnico Projeto;
- **Anexo II:** Parecer Técnico das Fundações do Reservatório Elevado;
- **Anexo III:** Planilhas Orçamentárias e demais documentos relacionados aos custos da obra.
- **Peças Gráficas:** Peças Gráficas integrantes do Projeto.

2.0 EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Empresa

Geopac Engenharia e Consultoria Ltda.

Endereço e Contato

Rua Calixto Machado, 27, sala 04, Pires Façanha, Eusébio - CE. Fone: 85 3241 3147 | e-mail: geopac@geopac.com.br

Coordenação e Responsabilidade Técnica

- Eng. Civil Leonardo Silveira Lima

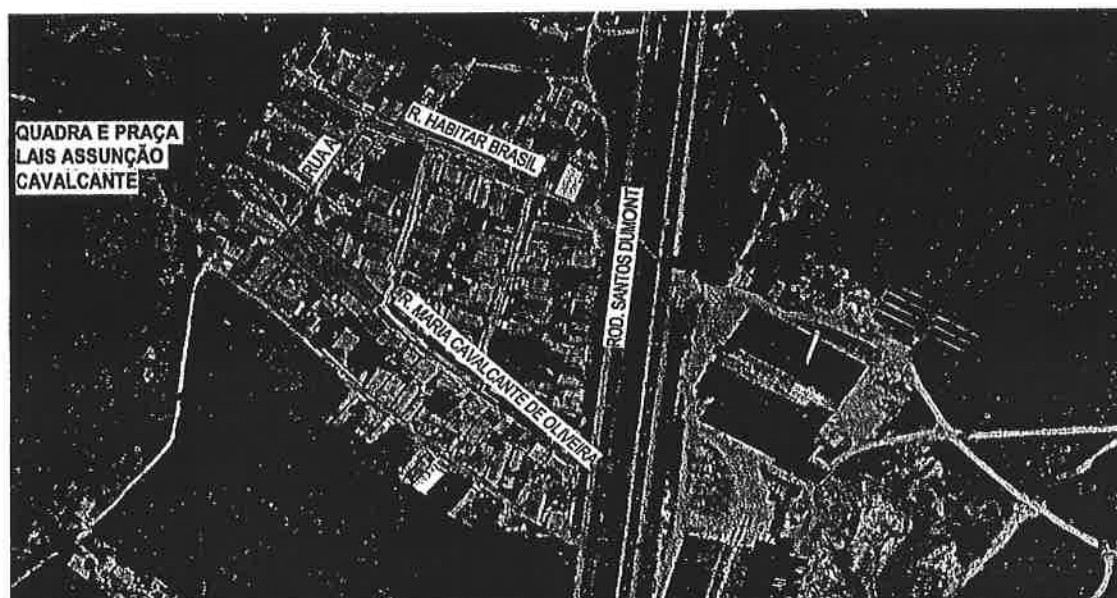
Equipe de Apoio

Responsável	Cargo/Função	Nº do registro
Leonardo Silveira Lima (Coordenação)	Engenheiro Civil	CREA 0601581067
Emanuel Medeiros Aragão	Engenheiro Civil e Eletricista	CREA 0607596902
Sérgio Costa de Souza	Engenheiro Civil	CREA 0606243712
Antônio Rubens Benevides Filho	Arquiteto e Urbanista	CAU/BR A254450-4
Leonardo Rebouças	Arquiteto e Urbanista	CAU/BR A284459-1



3.2 Planta de Situação da Obra

A área de requalificação e urbanização é localizada na Rua Maria Cavalcante de Oliveira, Bairro Laje dos Gatos, Itaitinga-RJ. Os limites que compreendem a área de intervenção, estão mostrados conforme a poligonal na planta de situação abaixo:



Projeto	Atividades previstas	Coordenadas
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE	Requalificação, Urbanização, Instalações Elétricas, Hidrossanitárias, Paisagismo, Urbanismo e Limpeza	38°31'7.51" O 4° 0'5.92" S

4.0 ASPECTOS GERAIS DA OBRA

4.1 Considerações Gerais

O projeto trata da Requalificação e Urbanização por meio da Construção de uma Praça no entorno da quadra denominada Lais Assunção Cavalcante, com área de reforma de aproximadamente 1.273,70 m² e área de ampliação de cerca de 329,00 m², totalizando 1.602,00 m², localizada no município de Itaitinga. Foram realizadas visitas técnicas ao local pela equipe da Geopac Engenharia, em conjunto com a equipe técnica da Prefeitura Municipal, com o objetivo de verificar as condições do terreno e do entorno. Também foram promovidas reuniões com a Prefeitura para a definição das diretrizes e tomadas de decisão necessárias à elaboração do projeto. A construção deverá ser executada conforme o Projeto de Urbanização e o Orçamento. Na memória de cálculo encontram-se, conforme planta, as quantidades precisas dos serviços de construção.

Atualmente, a área de intervenção encontra-se em estado de deterioração, com vegetação excessiva, presença de resíduos de obras e ausência de calçadas no entorno. A estrutura da quadra apresenta visíveis sinais de desgaste, assim como os gradis que a cercam. Além disso, as águas pluviais escoam pelo entorno da praça, causando processos erosivos.

O projeto de urbanização foi desenvolvido considerando as necessidades apresentadas e as observações relevantes levantadas pela Prefeitura Municipal. Foram previstos jardins e canteiros para preservação e implantação de novas árvores, passeios em piso intertravado, área de estacionamento, mobiliário urbano, playground e academia de saúde com piso emborrachado, além da instalação de postes de iluminação para melhoria da segurança e conforto visual. O projeto também contempla acessibilidade em todo o percurso da praça e da quadra.

Todo o conjunto foi concebido de forma funcional e de fácil execução em obra, sem abrir mão do conforto e do bem-estar dos usuários.

4.2 Resumo das Características da Obra Projetada

- Área de Urbanização: 1.873,34 m²
- Endereço: Rua A x Rua Maria Cavalcante de Oliveira

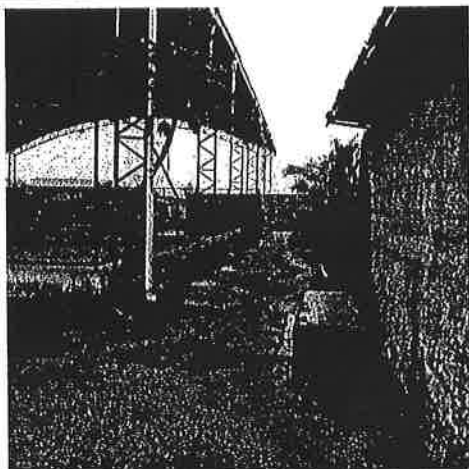
5.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO EXISTENTE



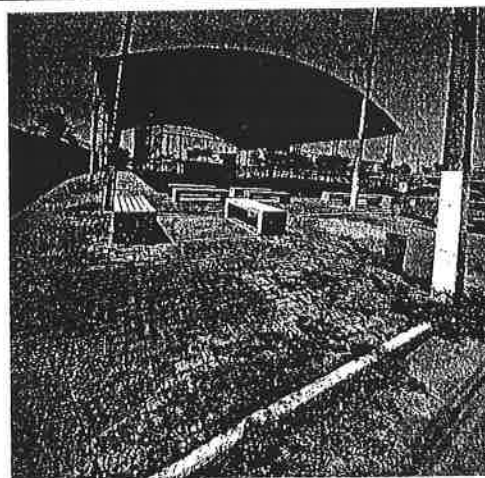
Situação Atual da Área de Intervenção



Situação Atual da Área de Intervenção



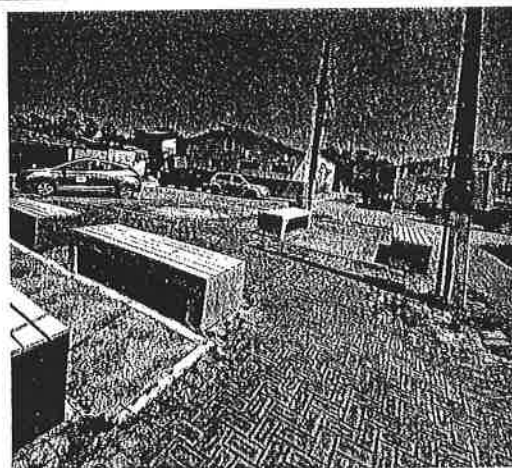
Situação Atual da Área de Intervenção



Situação Atual da Área de Intervenção



Situação Atual da Área de Intervenção



Situação Atual da Área de Intervenção

6.0 ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS

6.1 Considerações Gerais

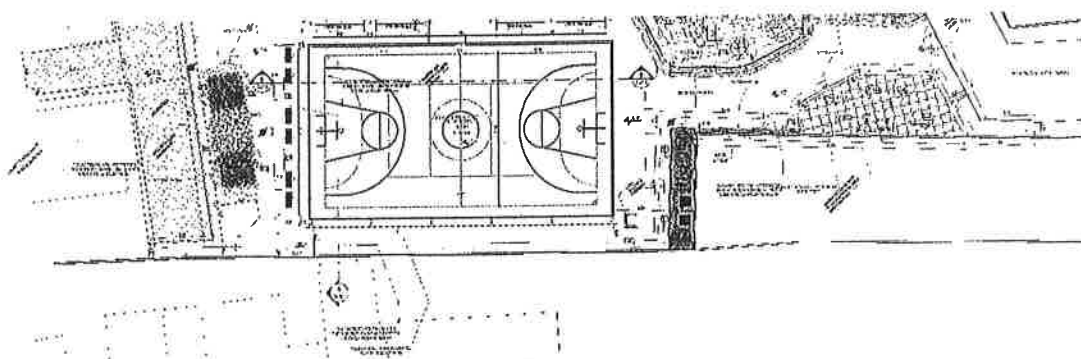
Para se chegar ao resultado deste projeto foram elaborados os seguintes projetos:

- Projeto de Urbanização e Paisagismo;
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias;
- Projeto de Instalações Elétricas;



6.2 Projeto de Urbanização e Paisagismo

O projeto consiste na requalificação e urbanização da Praça e Quadra Lais Assunção Cavalcante, localizada na Rua Maria Cavalcante de Oliveira, município de Itaitinga. A intervenção compreende área total de 1.602,00 m², sendo 1.273,76 m² de reforma e 329,35 m² de ampliação, além de 270,23 m² de nova pavimentação. O espaço integra quadra esportiva existente, playground, academia de saúde, pet place, áreas ajardinadas e mobiliário urbano. O projeto adota piso intertravado tipo tijolinho cinza (20x10x6 cm) com pintura epóxi colorida, piso emborrachado nas áreas de recreação e pavimento tipo espinha de peixe em setores de circulação. Foram previstos meios-fios de 7x30 cm e 15x35 cm, postes metálicos decorativos, bancos em madeira de maçaranduba, balizadores, lixeiras duplas e mesas com tabuleiro de xadrez. A vegetação inclui duas unidades de Olí (Moquilea tomentosa). O projeto garante acessibilidade integral, melhoria da drenagem superficial e iluminação eficiente, promovendo conforto, segurança e valorização urbana.



Planta de urbanização

6.3 Projeto de Instalações Hidrossanitárias

O sistema de drenagem pluvial foi desenvolvido considerando as características da quadra e dos pisos da praça, garantindo o adequado escoamento das águas pluviais e evitando o acúmulo superficial. Na quadra esportiva, foram projetadas seis descidas pluviais estrategicamente distribuídas ao longo da cobertura, com destinação final para a sarjeta, assegurando o correto direcionamento das águas captadas. Os pisos da praça foram dimensionados com declividades adequadas para o direcionamento das águas até os pontos de coleta, promovendo o rápido escoamento superficial e contribuindo para a conservação e durabilidade do pavimento. O projeto foi elaborado em conformidade com o projeto arquitetônico e de acordo com as normas técnicas aplicáveis à drenagem pluvial urbana.

Todas as Instalações Hidrossanitárias deverão obedecer às seguintes Normas:

- NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais — Procedimento;
- NBR 12213:1992 – Projeto de rede coletora de águas pluviais de áreas urbanas — Procedimento;

6.4 Projeto de Instalações Elétricas

Serão instalados postes metálicos de jardim com lâmpadas LED de 150W e poste tubular em concreto com 04 pétalas. Cada pétala possui uma lâmpada LED de 150W, em que serão acionados por meio de uma célula fotoelétrica presente em cada poste. Será feito o aterramento individual de cada poste bem como os dos circuitos no quadro elétrico.

As instalações de luz obedecerão às Normas e Especificações NBR-5410/05 da ABNT e às da concessionária de energia local, sem prejuízo do que for exigido a mais nas presentes especificações ou nas especificações complementares da obra.

Todas as Instalações Elétricas deverão obedecer às seguintes Normas:

- NT – 001/2018 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição;
- NBR 5410/2005 – Serviços em Instalações Elétricas;
- NBR 5419/2015 – Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas;
- NBR 5101/2012 - Iluminação Pública – Procedimento

7.0 PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS



7.1 Orçamento Básico

O orçamento é a avaliação do custo de uma determinada obra ou serviço de engenharia a ser executado, onde são discriminados todos os serviços e materiais pertinentes e necessários à execução da obra. É a relação discriminada de serviços com os respectivos preços, unidades, quantidades, preços unitários, valores parciais e totais, resultantes das somas dos produtos das quantidades pelos preços unitários. Os preços orçados consideram todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão de obra.

7.2 Fonte de Preços e Tabelas utilizadas

Para elaboração deste orçamento adotou-se os preços básicos e oficiais preconizadas pelo Cliente e/ou órgão conveniente. As tabelas utilizadas estão explícitas no cabeçalho da planilha de orçamento básico.

Quando serviços ou Insumos a serem utilizados não constarem nas Tabelas Oficiais recorreremos as opções abaixo:

- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos das tabelas adotadas.
- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos cotados no mercado.
- Cotação de preço do Serviço no mercado.

7.3 Curva ABC

A curva ABC é a categorização dos serviços de maiores valores ao de menores valores, classificando-os de A a C, onde na coluna A são os serviços de maiores valores, na coluna B os serviços de valor médio e na coluna C os serviços de menor valor.

7.4 Cronograma Físico Financeiro

O cronograma físico e financeiro, propomos o avanço físico e o avanço financeiro da obra. No cronograma físico determinamos o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro define os desembolsos mensais para fins de planejamento.

O tempo de duração proposto neste projeto baseia-se no tempo de obras anteriores com as mesmas características realizadas pela Prefeitura Municipal.

O Cronograma físico financeiro proposto para este projeto segue no conjunto de planilhas apresentadas nos anexos deste relatório e é de carácter sugestivo, não sendo a contratante responsável pelo planejamento de desembolsos a serem realizados pelo contratante.

7.5 Memória de Cálculo dos Quantitativos

O levantamento de quantitativos é o processo de determinar a quantidade de cada um dos serviços de um projeto, tendo como objetivo dar informações sobre a preparação do orçamento. A memória de cálculo de quantitativos demonstra de forma clara e transparente o método de cálculo para se calcular a quantidade de cada item orçado.

A Memória de Cálculo segue no conjunto de planilhas apresentadas nos anexos do relatório.

7.6 Administração Local

A administração local da obra foi orçada de acordo com os percentuais admitidos e estimados pelos órgãos de controle e aprovados pela Prefeitura Municipal desde o início à conclusão das obras.

A administração local deverá ser paga proporcionalmente à execução financeira da obra. Em caso de necessidade de aditivos de prazo, o ônus referente ao custo da Administração Local ficará a cargo da Contratada.

7.7 Composição do BDI

O BDI é a taxa de Bonificação e Despesas Indiretas das Obras. É um elemento primordial no processo de formação do preço final pois representa parcela relevante no valor final da obra.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que o detalhamento do BDI deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. No Estado do Ceará a apresentação do detalhamento do BDI no orçamento-base ganhou respaldo com a Resolução do TCE-CE nº 2.206/2012.

Para a obra em questão a Prefeitura Municipal adota na Composição do BDI o método e todos os limites propostos no Acórdão 2622/13 – TCU Plenário. O detalhamento do BDI segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

7.8 Encargos Sociais

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que detalhamento de encargos sociais deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Para tanto, o Município utilizou-se da **Composição de Encargos Sociais** emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento. O detalhamento dos Encargos Sociais segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.



7.9 Composições de Preços Unitários

As composições de custo unitário de serviços estão apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que as composições de custos unitários devem compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Neste relatório constam as seguintes composições:

- Composições de Preços Unitárias (CPU) de Serviços constantes nas Tabelas Oficiais adotadas na Elaboração deste orçamento;
- Composições de Preços Unitários Elaboradas (CPUE) de Serviços não constantes nas Tabelas Oficiais

As Composições de Preços unitárias utilizadas neste projeto seguem no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

8.0 CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

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

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

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

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

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

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

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

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e a Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

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

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

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

Assistência Técnica e Administrativa

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

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

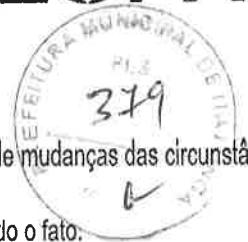
Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas à Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.



Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

9.0 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.



A. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1.1. CP-ADM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (CP)

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.

B. SERVIÇOS PRELIMINARES

2. CANTEIRO DE OBRAS

2.1. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Deverá ser providenciada a instalação de placas padrão de obra para identificação. Deverá ser executada a ligação provisória de água e sanitário. Deverá ser feita a implantação de instalações provisórias de luz, força, telefone e lógica. Deverá ser construído um barracão aberto para apoio das atividades e armazenamento. Por fim, o perímetro da obra deverá ser segregado com a execução de tapume de chapa de madeira compensada, incluindo abertura e portão para controle de acesso.

C. REFORMA DA PRAÇA EXISTENTE

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

A preparação do terreno deverá incluir a retirada de guias pré-fabricadas de concreto e a demolição de concreto simples. Deverá ser executada a demolição de pisos de concreto simples de forma mecanizada (com martelo), sem reaproveitamento. Deverá ser feita a retirada de pavimentação em blocos intertravados com remoção lateral. Por fim, deverá ser realizada a demolição de pavimentação asfáltica com rompedor pneumático.

3.2. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Deverá ser realizada a locação da obra com auxílio topográfico na área do projeto para demarcação e alinhamento.

4. PISOS

4.1. PISOS DA PRAÇA

Deverá ser iniciado o assentamento dos elementos de confinamento pré-moldados de concreto (meio-fio e banquetas), os quais deverão ser rejuntados para estabilidade. Deverá ser feita a instalação de pisos de blocos intertravados de concreto nas áreas de circulação, cuja execução requer compactação mecanizada. Para a acessibilidade, deverá ser contemplado o assentamento de revestimento tátil externo em placas pré-moldadas, fixadas com argamassa.

4.2. PINTURA

Deverá ser aplicada a pintura de piso à base látex acrílico (tipo Novacor) nos locais especificados.

5. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

5.1. URBANIZAÇÃO

Deverá ser providenciado o fornecimento e plantio de grama em placas.

5.2. PAISAGISMO

Deverá ser providenciado o fornecimento e plantio de árvore com tutor e adubo.

5.3. MOBILIÁRIO URBANO

Deverá ser instalada lixeira em concreto poroso. Deverá ser providenciada mesa em concreto com bancos e tabuleiro de xadrez. Deverá ser fornecido e instalado suporte para bicicleta em tubo de aço galvanizado com arruela de proteção e pintura esmaltada. Deverá ser instalado banco de concreto com assento de madeira e sem encosto. Deverá ser instalado balizador em PVC rígido com enchimento de concreto.

5.4. CARAMANCHÃO EM MADEIRA DE 1ª QUALIDADE

A infraestrutura para a estrutura deverá ser preparada com escavação manual em solo de primeira categoria seguida de apiloamento do piso ou fundo de valas. Deverá ser lançado e aplicado concreto vibrado/compactado (fck 25 MPa). A estrutura vertical deverá ser feita com pilares em madeira limpa de primeira qualidade, e a cobertura com vigas de madeira de primeira qualidade, lixadas. A madeira deverá receber pintura imunizante e pintura verniz (Incolor) poliuretânico em demãos para proteção e acabamento.

5.5. GUARDA-CORPO EM EUCALIPTO

A infraestrutura deverá incluir a escavação manual em solo de primeira categoria para as fundações, seguida do apiloamento de solo ou fundo de valas. Deverá ser lançado concreto vibrado/compactado (fck 25 MPa) para a base. Deverá ser feito o fornecimento e assentamento de peças de eucalipto tratado para o guarda-corpo. A madeira deverá receber pintura imunizante e pintura com selador. Deverá ser aplicada impermeabilização com emulsão asfáltica nas bases e o acabamento final será dado pela pintura verniz (incolor) poliuretânico em demãos.

6. SERVIÇOS DIVERSOS

6.1. LIMPEZA DA OBRA

Deverá ser realizada a limpeza de piso em área urbanizada para a entrega da obra.

D. AMPLIAÇÃO DA PRAÇA

7. SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Deverá ser realizada a retirada de árvores na área de intervenção. Deverá ser executada a demolição de piso cimentado que se encontra sobre lastro de concreto. Deverá ser feita a retirada de guias pré-fabricadas de concreto dos limites existentes.

7.2. PREPARAÇÃO DO TERRENO

Deverá ser realizada a raspagem e limpeza completa do terreno, preparando a superfície para as etapas subsequentes.

7.3. MOVIMENTO DE TERRA

Deverá ser executado o aterro com compactação mecânica e controle, utilizando material de aquisição, para alcançar as cotas de projeto.

8. PISOS

8.1. PISOS DA PRAÇA

Deverá ser iniciado o assentamento dos elementos de confinamento pré-moldados de concreto (meio-fio e banquetas), os quais deverão ser rejuntados. Deverá ser feita a instalação de pisos de blocos intertravados de concreto nas áreas de circulação, cuja execução requer compactação mecanizada. Para bases e lastros, deverá ser executado o lançamento e cura de piso morto em concreto. Deverá ser instalado piso emborrachado, drenante e anti-impacto, composto por partículas de borracha reciclada. A acessibilidade deverá ser contemplada pelo assentamento de revestimento tátil externo em placas pré-moldadas, fixadas com argamassa.

8.2. RAMPA DE ACESSIBILIDADE

Deverá ser construída rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco (fck 25MPa), com acabamento em piso podotátil, para calçadas novas.

8.3. PINTURA

Deverá ser aplicada a pintura de piso à base látex acrílico (tipo Novacor) nos locais especificados.

9. PINTURA

9.1. PINTURA PARA MURO EXISTENTE

Deverá ser aplicada textura acrílica em uma demão em paredes externas de muros existentes. As superfícies a serem pintadas devem estar rigorosamente limpas, secas e livres de contaminantes como óleo, gordura ou graxa, que devem ser removidos conforme orientações do fabricante da tinta para assegurar boa aderência e acabamento. Após o lixamento, a limpeza com escovas e panos secos é essencial para eliminar totalmente a poeira, tomando-se cuidados para evitar seu levantamento durante os trabalhos até a secagem completa das tintas.

**10. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO****10.1. URBANIZAÇÃO**

Deverá ser providenciado o fornecimento e plantio de grama em placas.

10.2. MOBILIÁRIO URBANO

Deverá ser instalada lixeira em concreto poroso e uma variedade de equipamentos de ginástica ao ar livre em tubo de aço carbono, incluindo simuladores de cavalgada, remo, pressão de pernas e rotação vertical, todos instalados sobre piso de concreto existente. Deverão ser fornecidos e instalados brinquedos rústicos de eucalipto para lazer, como escorregador duplo, gangorra dupla, gira-gira com assento de madeira e balanço duplo.

10.3. GUARDA-CORPO

A infraestrutura deverá incluir a escavação manual em solo de primeira categoria para as fundações, seguida do apiloamento de solo ou fundo de valas e reaterro com compactação manual com material da vala. Deverá ser lançado concreto vibrado/compactado (fck 25 MPa) para a base. Deverá ser feito o fornecimento e assentamento de peças de eucalipto tratado para o guarda-corpo. A madeira deverá receber pintura imunizante e pintura com selador. Deverá ser aplicada impermeabilização com emulsão asfáltica nas bases e o acabamento final será dado pela pintura verniz (incolor) poliuretânico em demãos.

11. SERVIÇOS DIVERSOS**11.1. LIMPEZA DA OBRA**

Deverá ser realizada a limpeza de piso em área urbanizada para a entrega da obra.

E. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA PRAÇA**12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS****12.1. ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA ELETRODUTOS**

A infraestrutura subterrânea deverá ser preparada com a escavação manual em solo de primeira categoria. Deverá ser feita a aplicação de lastro de areia adquirida para estabilização. Após o assentamento, deverá ser realizado o reaterro com material da vala e compactação manual.

12.2. ELETRODUTOS E CONEXÕES

A proteção mecânica dos cabos deverá ser garantida pela instalação de dutos flexíveis em polietileno de alta densidade (PEAD) e eletrodutos em PVC roscável, incluindo suas conexões.

12.3. QUADROS / CAIXAS

Deverão ser construídas caixas em alvenaria com lastro de brita e tampa de concreto para passagem e inspeção. O sistema de distribuição deverá contar com o fornecimento e instalação de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, com barramento trifásico, e quadro de distribuição de luz.

12.4. FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

A condução elétrica deverá utilizar cabos em PVC isolados (em diferentes bitolas), e cabo de cobre nu para aplicações específicas.

12.5. BASES, CHAVES E DISJUNTORES

O sistema de proteção e comando deverá incluir a instalação de dispositivo de proteção contra surtos (DPS) e disjuntores monopolares, tripolares e tetrapolares tipo DR em diferentes correntes. Deverá ser feita a instalação de botoeira em alumínio fundido para comando e relé de tempo para controle automatizado.

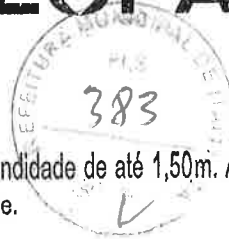
12.6. LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS

A iluminação externa deverá ser acionada por célula fotoelétrica. Deverão ser instalados postes de concreto urbano com luminária LED de alta potência, postes metálicos decorativos cônico reto flangeado e luminárias LED decorativas.

12.7. ATERRAMENTO

O sistema de aterramento deverá ser composto pela instalação de haste de aterramento, conexões por solda exotérmica, e passagem de cabo de cobre nu. Deverá ser instalada caixa de inspeção para aterramento em polietileno.

F. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DA PRAÇA

**13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS****13.1. ESCAVAÇÕES DE VALAS PARA TUBOS**

Deverá ser realizada a escavação manual em solo de primeira categoria para abertura de valas, com profundidade de até 1,50m. Após o assentamento dos tubos, deverá ser feito o reaterro com material da vala e compactação manual sem controle.

13.2. TUBOS E CONEXÕES

Deverá ser providenciado o fornecimento e a instalação de tubos de PVC branco para esgoto nas dimensões de 40mm, 100mm e 150mm. Deverá ser instalado joelho 45mm para as conexões necessárias.

13.3. POÇOS E CAIXAS

Deverá ser construída caixa em alvenaria e reboco 80x80x80cm com fundo de brita e tampa de concreto para inspeção. Deverá ser providenciado o fornecimento e instalação de ralo linear 15 e 100 cm para captação de água.

G. DEMOLIÇÃO, RECONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DA QUADRA**14. DEMOLIÇÃO, RECONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DA QUADRA****14.1. DESMONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA EXISTENTE**

Deverá ser realizada a desmontagem de telhamento em estruturas metálicas. Deverá ser feita a desmontagem da estrutura metálica principal com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira.

14.2. BOTA FORA DA ESTRUTURA METÁLICA

Deverá ser realizada a carga manual de entulho em caminhão basculante. Deverá ser providenciado o transporte de material (exceto rocha) em caminhão até 5\$ km.

14.3. MONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA

Deverá ser fornecida e instalada a estrutura treliçada de cobertura (tipo arco), com ligações soldadas, perfis e chapas metálicas, incluindo transporte com guindaste. Deverá ser executado o jateamento ao metal quase branco na estrutura de aço. Deverá ser aplicada pintura com tinta epóxi (\$50\$ micra) e finalizada com pintura poliuretano (\$65\$ micra), ambas utilizando revólver

14.4. TELHA

Deverá ser instalada telha trapezoidal de alumínio.

14.5. PINTURA DO PISO DA QUADRA

Deverá ser aplicada pintura para piso à base látex acrílico (tipo Novacor). Deverá ser realizada a demarcação de quadra tipo escolar com tinta acrílica.

14.6. PINTURA DA MURETA EXISTENTE

Deverá ser feita a remoção de pintura látex (raspagem e/ou lixamento e/ou escovação). Deverá ser aplicado reboco com argamassa de cimento e areia sem peneirar (traço 1:3). Deverá ser aplicada textura acrílica em uma demão em paredes externas.

14.7. SUBSTITUIÇÃO DA REDE DO ALAMBRADO

Deverá ser providenciado o fornecimento e instalação de rede de proteção esportiva em polietileno.

14.8. PINTURA DO POSTES DO ALAMBRADO EXISTENTE

Deverá ser aplicado esmalte em duas demãos em esquadrias de ferro.

14.9. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Deverá ser fornecido e instalado conjunto para futsal com traves oficiais em tubo de aço galvanizado, pintadas e redes. Deverá ser fornecido e instalado conjunto para basquete com tabelas em compensado naval, modelo oficial, completas, incluindo estrutura em tubos de aço galvanizado e acabamento em massa plástica, primer e esmalte sintético.

15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA QUADRA**15.1. ELETRODUTOS E CONEXÕES**

Deverá ser instalado eletroduto PVC roscável incluindo conexões.

15.2. QUADROS / CAIXAS

Deverá ser construída caixa em com lastro de brita e tampa de concreto. Deverá ser instalado petroleto (curva) em alumínio de.

15.3. FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

Deverá ser utilizado cabo em PVC, conforme dimensões especificadas

15.4. LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS

Deverá ser fornecido e instalado refletor LED de potência conforme projeto.

16. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

16.1. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Deverá ser instalada calha em chapa de aço galvanizado. Deverá ser instalado tubo e joelho 45° em PVC branco para esgoto. Deverá ser instalado ralo hemisférico de ferro fundido. Deverá ser construída caixa em alvenaria com reboco, tampa de concreto e fundo de brita.

H. ARQUIBANCADA

17. CONSTRUÇÃO DAS ARQUIBANCADAS

17.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Deverá ser realizada a remoção de piso de bloco intertravado ou de pedra portuguesa de forma manual, sendo o material retirado separado para reaproveitamento.

17.2. ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES

Deverá ser feita a escavação manual em solo de primeira categoria para abertura de valas e fundações.

17.3. ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

Os procedimentos de estabilização do solo deverão incluir o apiloamento de piso ou fundo de valas com maço, a execução de aterro com compactação mecânica e controle (utilizando material adquirido) e o reaterro com compactação manual (utilizando material da própria vala).

17.4. CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL

Deverá ser realizada a carga manual de terra em caminhão basculante, seguida do transporte de material (exceto rocha) em caminhão, respeitando a distância máxima estipulada.

17.5. FUNDAÇÃO E EMBASAMENTO

As fundações deverão ser iniciadas com a execução de alvenaria de embasamento de pedra argamassada. O restante do embasamento deverá ser feito em alvenaria de tijolo cerâmico furado, assentado com argamassa de cimento e areia. Deverá ser aplicada cinta de impermeabilização com armação em ferro para proteção contra umidade.

17.6. ALVENARIA DE CONTENÇÃO

A estrutura de contenção deverá ser executada em alvenaria de tijolo cerâmico furado, assentado com argamassa mista de cal hidratada e na espessura definida.

17.7. REVESTIMENTO

Os revestimentos deverão ser aplicados sequencialmente, começando com o chapisco de argamassa de cimento e areia na espessura e traço definidos, seguido pelo reboco de argamassa de cimento e areia peneirada no traço especificado.

17.8. PISO

Deverá ser executado o piso morto em concreto, precedido pela instalação de armadura em tela soldável para reforço.

17.9. PINTURA

O acabamento final deverá incluir a aplicação de pintura de piso à base látex acrílico (tipo Novacor).

I. PAVIMENTO DE INTERTRAVADO DE RUAS.

18. SERVIÇOS PRELIMINARES

18.1. RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE

Deverá ser realizada a remoção mecanizada da camada de revestimento betuminoso do pavimento asfáltico existente, seguida do transporte do material (exceto rocha) em caminhão, respeitando a distância máxima estipulada.



18.2. RETIRADA DE MATERIAL

O serviço deverá incluir a escavação e carga de material de primeira categoria, com posterior carga mecanizada de entulho em caminhão basculante. O solo escavado deverá ser destinado ao espalhamento mecânico em bota-fora.

18.3. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Deverá ser realizada a locação da obra com auxílio topográfico na área do projeto para demarcação e alinhamento.

19. PAVIMENTAÇÃO

19.1. BASE

O serviço deverá iniciar com a regularização do sub-leito. Deverá ser executado aterro com compactação mecânica, incluindo o fornecimento de material para a base.

19.2. REVESTIMENTO

Deverá ser feita a execução de pavimento em piso intertravado, utilizando blocos com a configuração e espessura definidas.

20. OBRAS DE DRENAGEM

20.1. DRENAGEM SUPERFICIAL

Deverá ser realizada a recomposição de meio-fio em concreto, seguida da instalação da banqueteta/meio-fio de concreto para vias urbanas.

21. FAIXA DE PEDESTRES ELEVADA

21.1. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Deverá ser realizada a regularização do sub-leito da área onde será construída a faixa elevada.

21.2. FAIXA ELEVADA

Deverá ser executado aterro com compactação mecânica na base. O revestimento da faixa elevada deverá ser feito com pavimento em piso intertravado, utilizando blocos com a configuração e espessura definidas.

21.3. DRENAGEM SUPERFICIAL

Deverá ser instalada a banqueteta/meio-fio de concreto na delimitação da faixa elevada. O escoamento deverá ser garantido pela instalação de calha com tampa de concreto.

21.4. PINTURA DA FAIXA ELEVADA - COR VERMELHA

Deverá ser aplicada a pintura de piso à base látex acrílico (tipo Novacor) nas áreas da faixa elevada.

21.5. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Deverá ser feita a aplicação de símbolos no pavimento utilizando resina acrílica.

21.6. SINALIZAÇÃO VERTICAL

Deverá ser instalada placa de regulamentação/advertência refletiva em aço galvanizado.

22. SERVIÇOS DIVERSOS

22.1. LIMPEZA FINAL

Deverá ser realizada a limpeza de piso em área urbanizada, garantindo a remoção de resíduos para a entrega da obra.



ANEXO I - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251748480

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231144465
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 ITAITINGA

RUA CORONEL VIRGILIO TÁVORA

Complemento:

Cidade: ITAITINGA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 41.563.628/0001-82

Nº: S/N

CEP: 61880000

Contrato: 07.23.01.05.001

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

RUA MARIA CAVALCANTE DE OLIVEIRA

Complemento:

Cidade: ITAITINGA

Data de Início: 01/08/2025

Previsão de término: 31/12/2025

Finalidade:

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

Nº:

Bairro: LAJE DOS GATOS

UF: CE

CEP: 61880000

Coordenadas Geográficas: -3.974758, -38.518785

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 41.563.628/0001-82

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > REQUALIFICAÇÃO DE ÁREAS > DE REQUALIFICAÇÃO > #10.7.1.1 - DE ÁREA URBANA

Quantidade

1,00

Unidade

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

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS

1,00

un

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

1,00

un

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > REQUALIFICAÇÃO DE ÁREAS > DE REQUALIFICAÇÃO > #10.7.1.1 - DE ÁREA URBANA

Quantidade

1,00

Unidade

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA/CE.

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251748480

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231144465
EQUIPE - ART PRINCIPAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as Informações acima

Local de data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
LEONARDO SILVEIRA LIMA
RNP: 0601581067
Data: 17/10/2025 11:30:10

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA - CNPJ: 41.563.628/0001-82

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\$ 103,03 Registrada em: 17/10/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8218314290

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cZywD
Impresso em: 17/10/2025 às 11:30:10 por: , lp: 187.18.252.115



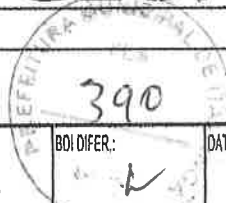


ANEXO II - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ



FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 09/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI:

21,15%

BDI DIFER:

✓

DATA BASE

09/2025

ORÇ	DESCRIÇÃO	TOTAL	%
A.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	44.382,00	4,76%
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	44.382,00	4,76%
B.	SERVIÇOS PRELIMINARES	23.482,22	2,52%
2.	CANTEIRO DE OBRAS	23.482,22	2,52%
C.	REFORMA DA PRAÇA EXISTENTE	101.586,59	10,90%
3.	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.540,30	0,70%
4.	PISOS	43.316,81	4,65%
5.	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	50.357,98	5,40%
6.	SERVIÇOS DIVERSOS	1.371,50	0,15%
D.	AMPLIAÇÃO DA PRAÇA	162.661,01	17,45%
7.	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.628,93	0,71%
8.	PISOS	92.694,16	9,95%
9.	PINTURA	3.487,30	0,37%
10.	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	59.244,60	6,38%
11.	SERVIÇOS DIVERSOS	606,02	0,07%
E.	INSTAÇÕES ELÉTRICAS DA PRAÇA	97.205,32	13,32%
12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	97.205,32	10,43%
F.	INSTAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DA PRAÇA	26.930,59	40,35%
13.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	26.930,59	2,89%
G.	QUADRA	379.874,76	40,76%
14.	DEMOLIÇÃO, RECONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DA QUADRA	349.131,86	37,46%
15.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA QUADRA	12.926,84	1,39%
16.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	17.816,06	1,91%
H.	ARQUIBANCADA	30.746,00	3,30%
17.	CONSTRUÇÃO DAS ARQUIBANCADAS	30.746,00	3,30%
I.	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DAS RUAS	65.075,21	6,98%
18.	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.663,42	1,47%
19.	PAVIMENTAÇÃO	27.594,04	2,98%
20.	OBRAS DE DRENAGEM	7.812,79	0,84%
21.	FAIXA DE PEDESTRES ELEVADA	15.505,46	1,66%
22.	SERVIÇOS DIVERSOS	499,50	0,05%
TOTAL GERAL		R\$ 931.943,70	100,00%

VALOR DO ORÇAMENTO: NOVECIENTOS E TRINTA E UM MIL, NOVECENTOS E QUARENTA E TRÊS REAIS E SETENTA CENTAVOS


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 09/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	P. UNIT (S/ BDI)	BDI	P. UNIT (C/ BDI)	VALOR
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							21,15%		44.382,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									44.382,00
1.1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						44.382,00
1.1.1	PRÓPRIA	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	366,34	21,15%	443,82	44.382,00
SERVIÇOS PRELIMINARES									23.482,22
CANTEIRO DE OBRAS									23.482,22
CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS									23.482,22
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01	21,15%	226,56	2.718,72
2.1.2	SEINFRA-S	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	3.600,03	21,15%	4.361,44	4.361,44
2.1.3	SEINFRA-S	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.676,69	21,15%	2.031,31	2.031,31
2.1.4	SEINFRA-S	C0389	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	151,62	21,15%	183,69	2.204,28
2.1.5	SEINFRA-S	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	83,82	119,81	21,15%	145,15	12.166,47
REFORMA DA PRAÇA EXISTENTE									101.586,59
SERVIÇOS PRELIMINARES									6.540,30
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									6.271,96
3.1.1	SEINFRA-S	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	102,35	11,47	21,15%	13,90	1.422,67
3.1.2	SEINFRA-S	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	2,65	298,30	21,15%	361,39	957,68
3.1.3	SINAPI-S	104780	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	3,63	117,89	21,15%	142,82	518,44
3.1.4	SEINFRA-S	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	61,98	13,77	21,15%	16,68	1.033,83
3.1.5	SEINFRA-S	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	77,90	24,79	21,15%	30,03	2.339,34
CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS									268,34
3.2.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	745,38	0,30	21,15%	0,36	268,34
PISOS									43.316,81
PISOS DA PRAÇA									17.489,85
4.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	26,10	66,22	21,15%	80,23	2.094,00
4.1.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	42,45	28,64	21,15%	34,70	1.473,02
4.1.3	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	114,18	56,47	21,15%	68,41	7.811,05
4.1.4	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	33,96	148,55	21,15%	179,97	6.111,78
PINTURA									25.826,96
4.2.1	SEINFRA-S	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	154,20	138,25	21,15%	167,49	25.826,96
URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO									50.357,98
URBANIZAÇÃO									1.359,64
5.1.1	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	50,98	22,01	21,15%	26,67	1.359,64
PAISAGISMO									250,96
5.2.1	SEINFRA-S	C3081	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	2,00	103,57	21,15%	125,48	250,96
MOBILIÁRIO URBANO									19.040,38
5.3.1	PRÓPRIA	CPUE-06	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN	6,00	62,25	21,15%	75,42	452,52
5.3.2	PRÓPRIA	CPURB-05	MESA EM CONCRETO INCL. BANCOS E TABULEIRO DE XADREZ EM CERÂMICA 5X5CM	CJ	2,00	1.886,77	21,15%	2.285,82	4.571,64
5.3.3	PRÓPRIA	CPUE-05	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO	UN	8,00	293,06	21,15%	355,04	2.840,32
5.3.4	PRÓPRIA	CPUE-04	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M	UN	6,00	1.114,28	21,15%	1.349,95	8.099,70
5.3.5	SEINFRA-S	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	12,00	211,60	21,15%	256,35	3.076,20
CARAMANCHÃO EM MADEIRA DE 1ª QUALIDADE									17.807,31
5.4.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,00	53,69	21,15%	65,05	65,05
5.4.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	1,00	34,44	21,15%	41,72	41,72
5.4.3	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,00	545,53	21,15%	660,91	660,91
5.4.4	SEINFRA-S	C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,00	175,28	21,15%	212,35	212,35
5.4.5	SEINFRA-S	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	14,04	129,11	21,15%	156,42	2.198,14
5.4.6	PRÓPRIA	CPUE-09	VIGA 7,5 x 15cm DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, LIXADA RIGOROSAMENTE	M	88,00	111,79	21,15%	135,43	11.917,84
5.4.7	SINAPI-S	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	50,83	23,34	21,15%	28,28	1.437,47
5.4.8	SINAPI-S	102215	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	50,83	20,72	21,15%	25,10	1.275,83
GUARDA-CORPO EM EUCALÍPTO									11.899,69
5.5.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	2,50	53,69	21,15%	65,05	162,63
5.5.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	4,17	34,44	21,15%	41,72	173,97
5.5.3	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,88	545,53	21,15%	660,91	1.242,51
5.5.4	PRÓPRIA	CPUE-03	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEÇAS DE EUCALÍPTO TRATADO D=10CM PARA GUARDA-CORPO	M	150,70	43,40	21,15%	52,58	7.923,81
5.5.5	SINAPI-S	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	17,21	23,34	21,15%	28,28	486,70
5.5.6	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	17,21	40,58	21,15%	49,16	846,04
5.5.7	SEINFRA-S	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	29,73	8,82	21,15%	10,69	317,81
5.5.8	SINAPI-S	102215	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	29,73	20,72	21,15%	25,10	746,22
SERVIÇOS DIVERSOS									1.371,50
LIMPEZA DA OBRA									1.371,50

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOÇAL: ITAITINGA - CEARÁ

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 09/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 21,15%
BDI DIFER.: -
DATA BASE: 09/2025

ITEM	REF	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P-UNIT (S/BDI)	BDI	P-UNIT (C/BDI)	VALOR
6.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	745,38	1,52	21,15%	1,84	1.371,50
6.1.2	SEINFRA-S	C3447	AMPLIAÇÃO DA PRAÇA						162.661,01
7.			SERVIÇOS PRELIMINARES						6.628,93
7.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						987,04
7.1.1	SEINFRA-S	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	1,00	486,24	21,15%	589,08	589,08
7.1.2	SEINFRA-S	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	9,30	29,83	21,15%	36,14	336,10
7.1.3	SEINFRA-S	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	4,45	11,47	21,15%	13,90	61,86
7.2			PREPARAÇÃO DO TERRENO						2.022,21
7.2.1	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	329,35	5,07	21,15%	6,14	2.022,21
7.3			MOVIMENTO DE TERRA						3.619,68
7.3.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	28,04	106,55	21,15%	129,09	3.619,68
8.			PISOS						92.694,16
8.1			PISOS DA PRAÇA						80.326,13
8.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	19,85	66,22	21,15%	80,23	1.592,57
8.1.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	71,53	28,64	21,15%	34,70	2.482,09
8.1.3	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	186,96	56,47	21,15%	68,41	12.789,93
8.1.4	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	8,06	675,76	21,15%	818,68	6.598,56
8.1.5	SEINFRA-S	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	158,94	284,12	21,15%	344,21	54.708,74
8.1.6	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,97	148,55	21,15%	179,97	2.154,24
8.2			RAMPA DE ACESSIBILIDADE						911,71
8.2.1	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	752,55	21,15%	911,71	911,71
8.3			PINTURA						11.456,32
8.3.1	SEINFRA-S	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	68,40	138,25	21,15%	167,49	11.456,32
9.			PINTURA						3.487,30
9.1			PINTURA PARA MURO EXISTENTE						3.487,30
9.1.1	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	191,61	15,02	21,15%	18,20	3.487,30
10.			URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO						59.244,60
10.1			URBANIZAÇÃO						251,23
10.1.1	SEINFRA-S	C1430	GRAMA EM PLACAS E=8 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	9,42	22,01	21,15%	26,67	251,23
10.2			MOBILIÁRIO URBANO						39.194,78
10.2.1	PRÓPRIA	CPUE-06	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN	2,00	62,25	21,15%	75,42	150,84
10.2.2	SINAPI-S	103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	5.250,10	21,15%	6.360,50	6.360,50
10.2.3	SINAPI-S	103189	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	3,00	2.633,04	21,15%	3.189,93	9.569,79
10.2.4	SINAPI-S	103205	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	4.112,15	21,15%	4.981,87	9.963,74
10.2.5	SINAPI-S	103208	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	1.979,94	21,15%	2.398,70	2.398,70
10.2.6	PRÓPRIA	CPURB-04	ESCORREGADOR RÚSTICO DUPLO DE EUCALIPTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.326,51	21,15%	2.818,57	2.818,57
10.2.7	PRÓPRIA	CPURB-02	GANGORRA DUPLA RÚSTICA DE EUCALIPTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.779,10	21,15%	2.155,38	2.155,38
10.2.8	PRÓPRIA	CPURB-01	GIRA GIRA COM ASSENTO DE MADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.279,99	21,15%	2.762,21	2.762,21
10.2.9	PRÓPRIA	CPURB-03	BALANÇO RÚSTICO DUPLO DE EUCALIPTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.488,69	21,15%	3.015,05	3.015,05
10.3			GUARDA-CORPO						19.798,59
10.3.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	3,97	53,69	21,15%	65,05	258,25
10.3.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	6,62	34,44	21,15%	41,72	276,19
10.3.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,99	34,44	21,15%	41,72	41,30
10.3.4	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,98	545,53	21,15%	660,91	1.989,51
10.3.5	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,98	175,28	21,15%	212,35	632,80
10.3.6	PRÓPRIA	CPUE-03	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEÇAS DE EUCALIPTO TRATADO D=10CM PARA GUARDA-CORPO	M	243,10	43,40	21,15%	52,58	12.762,20
10.3.7	SINAPI-S	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	27,40	23,34	21,15%	28,28	774,67
10.3.8	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	27,40	40,58	21,15%	49,16	1.346,98
10.3.9	SEINFRA-S	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	47,96	8,82	21,15%	10,69	512,69

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% 2. SINAPI/CE 09/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% 3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
ITEM	REF	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	P. UNIT (R/BDI)	BDI	P. UNIT (C/BDI)	VALOR
10.3.10	SINAPI-S	102215	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	47,96	20,72	21,15%	25,10	1.203,80
11.			SERVIÇOS DIVERSOS						606,02
11.1			LIMPEZA DA OBRA						606,02
11.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	329,36	1,52	21,15%	1,84	606,02
12.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA PRAÇA						97.205,32
12.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						97.205,32
12.1			ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA ELETRODUTOS						2.963,87
12.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	21,46	53,69	21,15%	65,05	1.395,97
12.1.2	SEINFRA-S	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	4,29	163,85	21,15%	198,50	851,57
12.1.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	17,17	34,44	21,15%	41,72	716,33
12.2			ELETRODUTOS E CONEXÕES						8.903,29
12.2.1	SEINFRA-S	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	143,06	28,49	21,15%	34,52	4.938,43
12.2.2	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	83,54	19,41	21,15%	23,52	1.964,86
12.3			QUADROS / CAIXAS						5.009,62
12.3.1	SEINFRA-S	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	18,00	180,20	21,15%	218,31	3.929,58
12.3.2	SEINFRA-S	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	504,17	21,15%	610,80	610,80
12.3.3	SINAPI-S	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	387,32	21,15%	469,24	469,24
12.4			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						14.014,44
12.4.1	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	397,95	9,23	21,15%	11,18	4.449,08
12.4.2	SEINFRA-S	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	718,66	10,99	21,15%	13,31	9.565,36
12.5			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						1.632,43
15.5.1	SEINFRA-S	C4582	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KA/440V	UN	4,00	133,83	21,15%	162,14	648,56
15.5.2	SINAPI-S	93676	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	182,39	21,15%	220,97	220,97
15.5.3	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	25,47	21,15%	30,86	61,72
15.5.4	SEINFRA-S	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	25,47	21,15%	30,86	30,86
15.5.5	SEINFRA-S	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	4,00	32,98	21,15%	39,96	159,84
15.5.6	SEINFRA-S	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	103,29	21,15%	125,14	125,14
15.5.7	SEINFRA-S	C0465	BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"	UN	1,00	181,81	21,15%	220,26	220,26
15.5.8	PRÓPRIA	CPUE-18	RELÉ DE TEMPO, 0-20S, 220VCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	136,26	21,15%	165,08	165,08
12.6			LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS						62.187,99
12.6.1	SEINFRA-S	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	17,00	82,89	21,15%	100,42	1.707,14
12.6.2	PRÓPRIA	CPUE-16	POSTE DE CONCRETO URBANO H=12M COM 4 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA LED DE 150W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	5.341,07	21,15%	6.470,71	19.412,13
12.6.3	SEINFRA-S	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	14,00	1.369,34	21,15%	1.658,96	23.225,44
12.6.4	PRÓPRIA	CPUE-15	LUMINÁRIA DECORATIVA LED 100W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	1.052,02	21,15%	1.274,52	17.843,28
12.7			ATERRAMENTO						4.493,68
12.7.1	SEINFRA-S	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	19,00	136,14	21,15%	164,93	3.133,67
12.7.2	SEINFRA-S	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	19,00	40,10	21,15%	48,58	923,02
12.7.3	SEINFRA-S	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	3,53	65,60	21,15%	79,47	280,53
12.7.4	SINAPI-S	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	64,57	21,15%	78,23	156,46
13.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS DA PRAÇA						26.930,59
13.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						26.930,59
13.1			ESCAVAÇÕES DE VALAS PARA TUBOS						7.146,12
13.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	66,93	53,69	21,15%	65,05	4.353,80
13.1.2	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	66,93	34,44	21,15%	41,72	2.792,32
13.2			TUBOS E CONEXÕES						17.389,36
13.2.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	19,16	19,10	21,15%	23,14	443,36
13.2.2	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	M	22,92	44,59	21,15%	54,02	1.238,14
13.2.3	SEINFRA-S	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	183,44	70,13	21,15%	84,96	15.585,06
13.2.4	SEINFRA-S	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	4,00	21,06	21,15%	25,51	102,04
13.2.5	SEINFRA-S	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	1,00	17,15	21,15%	20,78	20,78
13.3			POÇOS E CAIXAS						2.395,05
13.3.1	SEINFRA-S	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN	3,00	504,44	21,15%	611,13	1.833,39
13.3.2	PRÓPRIA	CPHSA-01	RAIO LINEAR 15X100 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	231,82	21,15%	280,85	561,70
14.			QUADRA						379.874,76
14.			DEMOLIÇÃO, RECONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DA QUADRA						349.131,86
14.1			DESMONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA EXISTENTE						25.433,87
14.1.1	SEINFRA-S	C3858	DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	654,50	11,31	21,15%	13,70	8.966,85
14.1.2	PRÓPRIA	CPUE-11	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	M2	654,50	20,77	21,15%	25,16	16.467,22

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPICE 09/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 21,15%
BDI DIFER.: -
DATA BASE: 09/2025

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
14.2			BOTA FORA DA ESTRUTURA METÁLICA						2.788,90
14.2.1	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	36,48	30,39	21,15%	36,81	1.342,83
14.2.2	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	36,48	32,72	21,15%	39,64	1.446,07
14.3			MONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA						110.946,56
14.3.1	PRÓPRIA	CPUE-12	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	6.979,00	11,75	21,15%	14,24	99.380,96
14.3.2	SEINFRA-S	C1521	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	139,58	33,17	21,15%	40,19	5.609,72
14.3.3	SEINFRA-S	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	139,58	20,87	21,15%	25,28	3.528,58
14.3.4	SEINFRA-S	C4409	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER	M2	139,58	14,35	21,15%	17,39	2.427,30
14.4			TELHA						54.807,83
14.4.1	SEINFRA-S	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	654,50	69,12	21,15%	83,74	54.807,83
14.5			PINTURA DO PISO DA QUADRA						84.721,47
14.5.1	SEINFRA-S	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	505,83	138,25	21,15%	167,49	84.721,47
14.6			PINTURA DA MURETA EXISTENTE						4.735,67
14.6.1	SEINFRA-S	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	47,30	8,10	21,15%	9,81	464,01
14.6.2	SEINFRA-S	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	47,30	44,50	21,15%	53,91	2.549,94
14.6.3	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	94,60	15,02	21,15%	18,20	1.721,72
14.7			SUBSTITUIÇÃO DA REDE DO ALAMBRADO						53.393,85
14.7.1	PRÓPRIA	CPURB-08	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05X05CM, FIO 2	M2	663,36	68,44	21,15%	80,49	53.393,85
14.8			PINTURA DO POSTES DO ALAMBRADO EXISTENTE						685,26
14.8.1	SEINFRA-S	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	11,74	48,18	21,15%	58,37	685,26
14.9			EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS						11.618,45
14.9.1	SEINFRA-S	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	4.452,67	21,15%	5.394,41	5.394,41
14.9.2	SEINFRA-S	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	5.137,47	21,15%	6.224,04	6.224,04
15.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA QUADRA						12.928,84
15.1			ELETRODUTOS E CONEXÕES						3.305,27
15.1.1	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	140,53	19,41	21,15%	23,52	3.305,27
15.2			QUADROS / CAIXAS						832,10
15.2.1	SEINFRA-S	C0824	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	504,17	21,15%	610,80	610,80
15.2.2	SEINFRA-S	C1894	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	UN	6,00	36,53	21,15%	44,26	221,30
15.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						5.072,59
15.3.1	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	453,72	9,23	21,15%	11,18	5.072,59
15.4			LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS						3.716,88
15.4.1	PRÓPRIA	CPUE-17	REFLETOR LED 200W DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	127,83	21,15%	154,87	3.716,88
16.			INSTALAÇÕES PLUVIAIS						17.816,06
16.1			INSTALAÇÕES PLUVIAIS						17.816,06
16.1.1	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	42,18	44,59	21,15%	54,02	2.278,56
16.1.2	SEINFRA-S	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	6,00	35,19	21,15%	42,63	255,78
16.1.3	PRÓPRIA	CPHSA-02	RAIO HESMIFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, D=100mm	UN	6,00	78,35	21,15%	94,92	569,52
16.1.4	SEINFRA-S	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	6,00	330,97	21,15%	400,97	2.405,82
16.1.5	SINAPI-S	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	62,00	163,84	21,15%	198,49	12.306,38
17.			ARQUIBANCADA						30.746,00
17.1			CONSTRUÇÃO DAS ARQUIBANCADAS						30.746,00
17.1.1	SINAPI-S	97635	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						728,99
17.1.1.1	SINAPI-S	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	30,72	19,59	21,15%	23,73	728,99
17.2			ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						999,17
17.2.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	15,36	53,69	21,15%	65,05	999,17
17.3			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						2.326,14
17.3.1	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	25,60	34,44	21,15%	41,72	1.068,03
17.3.2	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	8,98	106,55	21,15%	129,09	1.159,23
17.3.3	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,37	34,44	21,15%	41,72	98,88
17.4			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						1.016,20
17.4.1	SEINFRA-S	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,99	25,32	21,15%	30,68	398,53

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 09/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT	P. UNIT (R/BDI)	BDI	P. UNIT (R/BDI)	VALOR
17.4.2	SEINFRA-S	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	12,99	39,25	21,15%	47,55	617,67
17.5			FUNDAÇÃO E EMBASAMENTO						10.813,34
17.5.1	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	10,37	576,31	21,15%	698,20	7.240,33
17.5.2	SEINFRA-S	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	2,62	708,27	21,15%	858,07	2.248,14
17.5.3	SEINFRA-S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADURA EM FERRO	M3	1,31	834,79	21,15%	1.011,35	1.324,87
17.6			ALVENARIA DE CONTENÇÃO						4.654,01
17.6.1	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	33,04	116,27	21,15%	140,86	4.654,01
17.7			REVESTIMENTO						2.060,18
17.7.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	28,16	7,96	21,15%	9,64	271,46
17.7.2	SEINFRA-S	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	28,16	52,43	21,15%	63,52	1.788,72
17.8			PISO						1.716,35
17.8.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,54	676,76	21,15%	818,68	1.260,77
17.8.2	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-82	M2	30,72	12,24	21,15%	14,83	455,58
17.9			PINTURA						6.431,62
17.9.1	SEINFRA-S	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMBASAMENTO ACRÍLICO	M2	38,40	138,25	21,15%	167,49	6.431,62
18			PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DAS RUAS						65.075,21
18.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						13.663,42
18.1.1	SEINFRA-S	C3169	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	182,17	20,57	21,15%	24,92	4.539,88
18.1.2	SEINFRA-S	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	182,17	39,25	21,15%	47,55	8.662,18
18.2			RETIRADA DE MATERIAL						363,83
18.2.1	SEINFRA-S	C3182	ESCOVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	17,87	10,36	21,15%	12,55	224,27
18.2.2	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	17,87	4,69	21,15%	5,68	101,50
18.2.3	SEINFRA-S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	17,87	1,76	21,15%	2,13	38,06
18.3			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						97,73
18.3.1	SEINFRA-S	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	271,47	0,30	21,15%	0,36	97,73
19			PAVIMENTAÇÃO						27.594,04
19.1			BASE						5.249,11
19.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	271,47	2,97	21,15%	3,60	977,29
19.1.2	PRÓPRIA	CPUE-13	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL P/ BASE	M3	17,87	197,32	21,15%	239,05	4.271,82
19.2			REVESTIMENTO						22.344,93
19.2.1	SINAPI-S	92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	222,67	82,83	21,15%	100,35	22.344,93
20			OBRAS DE DRENAGEM						7.812,79
20.1			DRENAGEM SUPERFICIAL						7.812,79
20.1.1	SEINFRA-S	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	83,00	11,47	21,15%	13,90	1.153,70
20.1.2	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	83,00	66,22	21,15%	80,23	6.659,09
21			FAIXA DE PEDESTRES ELEVADA						15.505,46
21.1			REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO						175,68
21.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	48,80	2,97	21,15%	3,60	175,68
21.2			FAIXA ELEVADA						6.646,93
21.2.1	PRÓPRIA	CPUE-13	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL P/ BASE	M3	7,32	197,32	21,15%	239,05	1.749,85
21.2.2	SINAPI-S	92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	48,80	82,83	21,15%	100,35	4.897,06
21.3			DRENAGEM SUPERFICIAL						5.698,85
21.3.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	41,60	66,22	21,15%	80,23	3.337,57
21.3.2	PRÓPRIA	CPUE-14	CALHA COM TAMPA DE CONCRETO	M	16,00	121,82	21,15%	147,58	2.361,28
21.4			PINTURA DA FAIXA ELEVADA - COR VERMELHA						1.438,62
21.4.1	SEINFRA-S	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	48,80	24,33	21,15%	29,48	1.438,62
21.5			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						876,83
21.5.1	SEINFRA-S	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	21,36	33,88	21,15%	41,05	876,83
21.6			SINALIZAÇÃO VERTICAL						668,55
21.6.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,72	766,44	21,15%	928,54	668,55
22			SERVIÇOS DIVERSOS						499,50
22.1			LIMPEZA FINAL						499,50
22.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	271,47	1,52	21,15%	1,84	499,50
TOTAL GERAL:									931.943,70

VALOR DO ORÇAMENTO: NOVECENTOS E TRINTA E UM MIL, NOVECENTOS E QUARENTA E TRÊS REAIS E SETENTA CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

CODIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT	VALOR UNIT COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C2475	SEINFRA-S	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	766,83	167,40	128.436,37	13,78%	13,78%	A
CPUE-12	PRÓPRIA	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	6.979,00	14,24	99.360,96	10,66%	24,45%	A
C4554	SEINFRA-S	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	654,50	83,74	54.807,83	5,88%	30,33%	A
C4833	SEINFRA-S	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	158,94	344,21	54.708,74	5,87%	36,20%	A
CPURB-06	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05X05CM, FIO 2	M2	663,36	80,49	53.393,85	5,73%	41,93%	A
CPUE-01	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	443,82	44.382,00	4,76%	46,69%	A
92404	SINAPI-S	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	M2	271,47	100,35	27.242,01	2,92%	49,61%	A
C3626	SEINFRA-S	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	14,00	1.658,96	23.225,44	2,49%	52,10%	B
CPUE-03	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEÇAS DE EUCALIPTO TRATADO D=10CM PARA GUARDA-CORPO	M	393,80	52,58	20.706,01	2,22%	54,33%	B
C4819	SEINFRA-S	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	301,14	68,41	20.600,98	2,21%	56,54%	B
CPUE-16	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO URBANO H=12M COM 4 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA LED DE 150W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	6.470,71	19.412,13	2,08%	58,62%	B
CPUE-15	PRÓPRIA	LUMINÁRIA DECORATIVA LED 100W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	1.274,52	17.843,28	1,91%	60,53%	B
CPUE-11	PRÓPRIA	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	M2	654,50	25,16	16.467,22	1,77%	62,30%	B
C2600	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	183,44	84,96	15.585,06	1,67%	63,97%	B
C0366	SEINFRA-S	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	170,55	80,23	13.683,23	1,47%	65,44%	B
94229	SINAPI-S	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	62,00	198,49	12.306,38	1,32%	66,76%	B
C2316	SEINFRA-S	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 8mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	83,82	145,15	12.166,47	1,31%	68,07%	B
CPUE-09	PRÓPRIA	VIGA 7,5 x 15cm DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, LIXADA RIGOROSAMENTE	M	88,00	135,43	11.917,84	1,28%	69,35%	B
103205	SINAPI-S	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00	4.981,87	9.963,74	1,07%	70,42%	B
103169	SINAPI-S	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	3,00	3.189,93	9.569,79	1,03%	71,44%	B
C0556	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	718,68	13,31	9.565,36	1,03%	72,47%	B
C0554	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	851,67	11,18	9.521,67	1,02%	73,49%	B
C2530	SEINFRA-S	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	195,16	47,55	9.279,85	1,00%	74,49%	B
C3858	SEINFRA-S	DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	M2	654,50	13,70	8.986,65	0,98%	75,45%	B
C4624	SEINFRA-S	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	45,93	179,97	8.265,02	0,89%	76,33%	B
CPUE-04	PRÓPRIA	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M	UN	6,00	1.349,95	8.099,70	0,87%	77,20%	B
C3025	SEINFRA-S	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	9,60	818,88	7.859,33	0,84%	78,05%	B
C0054	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	10,37	698,20	7.240,33	0,78%	78,82%	B
C2784	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	111,22	65,05	7.234,87	0,78%	79,60%	B
103188	SINAPI-S	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	6.360,50	6.360,50	0,68%	80,28%	C
C1347	SEINFRA-S	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	6.224,04	6.224,04	0,67%	80,95%	C
CPUE-13	PRÓPRIA	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL P/ BASE	M3	25,19	239,05	6.021,67	0,65%	81,60%	C
C1521	SEINFRA-S	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	139,58	40,19	5.609,72	0,60%	82,20%	C
C1349	SEINFRA-S	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	5.394,41	5.394,41	0,58%	82,78%	C
C1196	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	224,07	23,52	5.270,13	0,57%	83,34%	C

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: ITATINGA - CEARÁ

CODIGO	FORTE	SERVIÇO	UN	QUANT	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C2461	SEINFRA-S	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	286,21	18,20	5.209,02	0,56%	83,90%	C
C3617	SEINFRA-S	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	143,08	34,52	4.938,43	0,53%	84,43%	C
C0328	SEINFRA-S	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	37,02	129,09	4.778,91	0,51%	84,95%	C
C0074	SEINFRA-S	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	33,04	140,88	4.654,01	0,50%	85,44%	C
CPURB-05	PRÓPRIA	MESA EM CONCRETO INCL. BANCOS E TABELERO DE XADREZ EM CERÂMICA 6X6CMj	CJ	2,00	2.285,82	4.571,64	0,49%	85,93%	C
C3159	SEINFRA-S	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	M3	182,17	24,92	4.539,88	0,49%	86,42%	C
C1822	SEINFRA-S	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	4.361,44	4.361,44	0,47%	86,89%	C
C3449	SEINFRA-S	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	113,98	34,70	3.955,11	0,42%	87,31%	C
C3504	SEINFRA-S	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO SI FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	18,00	218,31	3.929,58	0,42%	87,74%	C
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,86	660,81	3.872,93	0,42%	88,15%	C
CPUE-17	PRÓPRIA	REFLETOR LED 200W DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	154,87	3.716,88	0,40%	88,55%	C
C2921	SEINFRA-S	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	87,46	41,72	3.648,83	0,39%	88,94%	C
C2473	SEINFRA-S	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	139,58	25,28	3.528,58	0,38%	89,32%	C
C2593	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	65,10	54,02	3.516,70	0,38%	89,70%	C
102215	SINAPI-S	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	128,52	25,10	3.225,85	0,35%	90,04%	C
C4933	SEINFRA-S	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	19,00	164,93	3.133,67	0,34%	90,38%	C
C0354	SEINFRA-S	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	12,00	258,35	3.076,20	0,33%	90,71%	C
CPURB-03	PRÓPRIA	BALANÇO RÚSTICO DUPLO DE EUCALÍPTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.015,05	3.015,05	0,32%	91,03%	C
CPUE-05	PRÓPRIA	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO	UN	8,00	355,04	2.840,32	0,30%	91,34%	C
CPURB-04	PRÓPRIA	ESCORREGADOR RÚSTICO DUPLO DE EUCALÍPTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.818,57	2.818,57	0,30%	91,64%	C
CPURB-01	PRÓPRIA	GIRA GIRA COM ASSENTO DE MADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.762,21	2.762,21	0,30%	91,94%	C
C1937	SEINFRA-S	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	226,56	2.718,72	0,29%	92,23%	C
102234	SINAPI-S	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	95,44	28,28	2.699,04	0,29%	92,52%	C
C3408	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	47,30	53,91	2.549,94	0,27%	92,79%	C
C3447	SEINFRA-S	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.346,21	1,84	2.477,02	0,27%	93,06%	C
C4409	SEINFRA-S	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER	M2	139,58	17,39	2.427,30	0,26%	93,32%	C
C0591	SEINFRA-S	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x80x60cm	UN	6,00	400,97	2.405,82	0,26%	93,58%	C
103208	SINAPI-S	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00	2.398,70	2.398,70	0,26%	93,83%	C
CPUE-14	PRÓPRIA	CALHA COM TAMPA DE CONCRETO	M	16,00	147,58	2.361,28	0,25%	94,09%	C
C1062	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	77,90	30,03	2.339,34	0,25%	94,34%	C
C4592	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	2,62	858,07	2.248,14	0,24%	94,58%	C
C0369	SEINFRA-S	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	183,69	2.204,28	0,24%	94,82%	C
C3522	SEINFRA-S	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	14,04	156,42	2.196,14	0,24%	95,05%	C
C2843	SEINFRA-S	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	44,61	49,16	2.193,02	0,24%	95,29%	C
CPURB-02	PRÓPRIA	GANGORRA DUPLA RÚSTICA DE EUCALÍPTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.155,38	2.155,38	0,23%	95,52%	C
C2850	SEINFRA-S	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	2.031,31	2.031,31	0,22%	95,74%	C
C2102	SEINFRA-S	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	329,35	6,14	2.022,21	0,22%	95,95%	C
C0592	SEINFRA-S	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN	3,00	611,13	1.833,39	0,20%	96,15%	C
C3087	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	28,16	83,52	1.788,72	0,19%	96,34%	C
C1030	SEINFRA-S	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	17,00	100,42	1.707,14	0,18%	96,53%	C
C1430	SEINFRA-S	GRAMA EM PLACAS E=8 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	60,40	26,67	1.610,87	0,17%	96,70%	C
C0095	SEINFRA-S	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	37,39	41,72	1.559,91	0,17%	96,87%	C
C2207	SEINFRA-S	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	108,80	13,90	1.484,53	0,16%	97,03%	C
C2533	SEINFRA-S	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	36,48	39,84	1.446,07	0,16%	97,18%	C
C1907	SEINFRA-S	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	M2	48,80	29,48	1.438,62	0,15%	97,33%	C
C0702	SEINFRA-S	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	36,48	36,81	1.342,83	0,14%	97,48%	C
C0089	SEINFRA-S	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,31	1.011,35	1.324,87	0,14%	97,62%	C

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE
 LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

CODIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C0624	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	610,80	1.221,60	0,13%	97,75%	C
C3373	SEINFRA-S	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	83,00	13,90	1.153,70	0,12%	97,88%	C
C3233	SEINFRA-S	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	320,27	3,60	1.152,97	0,12%	98,00%	C
C3041	SEINFRA-S	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	61,98	18,68	1.033,83	0,11%	98,11%	C
C1049	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	2,85	361,39	957,68	0,10%	98,21%	C
C3909	SEINFRA-S	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	19,00	48,68	923,02	0,10%	98,31%	C
105002	SINAPI-S	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	1,00	911,71	911,71	0,10%	98,41%	C
C3236	SEINFRA-S	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	21,36	41,05	876,83	0,09%	98,50%	C
C2860	SEINFRA-S	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	4,29	198,50	851,57	0,09%	98,60%	C
C1804	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	3,98	212,35	845,15	0,09%	98,69%	C
C2887	SEINFRA-S	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	77,69	10,69	830,50	0,09%	98,78%	C
97635	SINAPI-S	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	30,72	23,73	728,99	0,08%	98,85%	C
C1279	SEINFRA-S	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	11,74	58,37	685,26	0,07%	98,93%	C
C3353	SEINFRA-S	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,72	928,54	668,55	0,07%	99,00%	C
C4582	SEINFRA-S	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	162,14	648,56	0,07%	99,07%	C
CPUE-06	PRÓPRIA	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M	UN	8,00	75,42	603,36	0,06%	99,13%	C
C2204	SEINFRA-S	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	1,00	589,08	589,08	0,06%	99,20%	C
CPHSA-02	PRÓPRIA	RALO HESMIFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, D=100mm	UN	6,00	84,82	568,92	0,06%	99,26%	C
CPHSA-01	PRÓPRIA	RALO LINEAR 15X100 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	280,85	561,70	0,06%	99,32%	C
104790	SINAPI-S	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	3,63	142,82	518,44	0,06%	99,37%	C
101875	SINAPI-S	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	469,24	469,24	0,05%	99,42%	C
C4913	SEINFRA-S	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	47,30	9,81	464,01	0,05%	99,47%	C
C4071	SEINFRA-S	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-82	M2	30,72	14,83	455,68	0,05%	99,52%	C
C2595	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	19,18	23,14	443,36	0,05%	99,57%	C
C0707	SEINFRA-S	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,99	30,68	398,53	0,04%	99,61%	C
C2873	SEINFRA-S	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.016,85	0,36	366,07	0,04%	99,65%	C
C1066	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	9,30	36,14	336,10	0,04%	99,69%	C
C0521	SEINFRA-S	CABO COBRE NU 50MM2	M	3,53	79,47	280,53	0,03%	99,72%	C
C0776	SEINFRA-S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	28,18	9,64	271,46	0,03%	99,75%	C
C4390	SEINFRA-S	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	6,00	42,63	255,78	0,03%	99,77%	C
C3061	SEINFRA-S	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	2,00	125,48	250,96	0,03%	99,80%	C
C3182	SEINFRA-S	ESCOVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	17,87	12,55	224,27	0,02%	99,83%	C
C1894	SEINFRA-S	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	UN	5,00	44,28	221,30	0,02%	99,85%	C
93676	SINAPI-S	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	220,97	220,97	0,02%	99,87%	C
C0465	SEINFRA-S	BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"	UN	1,00	220,26	220,26	0,02%	99,90%	C
CPUE-18	PRÓPRIA	RELÉ DE TEMPO, 0-20S, 220VCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	165,08	165,08	0,02%	99,91%	C
C1098	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	4,00	39,96	159,84	0,02%	99,93%	C
98111	SINAPI-S	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	78,23	156,46	0,02%	99,95%	C
C1121	SEINFRA-S	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	125,14	125,14	0,01%	99,96%	C
C4398	SEINFRA-S	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	4,00	25,51	102,04	0,01%	99,97%	C
C0708	SEINFRA-S	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	17,87	5,68	101,50	0,01%	99,98%	C
C1093	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	30,86	61,72	0,01%	99,99%	C
C2989	SEINFRA-S	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	17,87	2,13	38,06	0,00%	99,99%	C
C1095	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	30,86	30,86	0,00%	100,00%	C
C1551	SEINFRA-S	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	1,00	20,78	20,78	0,00%	100,00%	C

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

COD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

[illegible]

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
14.	DEMOLIÇÃO, RECONSTRUÇÃO E RECLUPERAÇÃO DA QUADRA	349.131,86	37,5%	34.913,19	69.826,37	69.826,37	69.826,37	69.826,37	34.913,19						
				10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%						
15.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA QUADRA	12.926,84	1,4%				3.878,05	3.878,05	5.170,74						
							30,00%	30,00%	40,00%						
16.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	17.816,06	1,9%						17.816,06						
									100,00%						
H. ARQUIBANCADA															
17.	CONSTRUÇÃO DAS ARQUIBANCADAS	30.746,00	3,3%			10.761,10	9.223,80	10.761,10							
						35,00%	30,00%	35,00%							
I. PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DAS RUAS															
18.	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.663,42	1,5%				13.663,42								
							100,00%								
19.	PAVIMENTAÇÃO	27.594,04	3,0%				13.797,02	8.278,21	5.518,81						
							50,00%	30,00%	20,00%						
20.	OBRAS DE DRENAGEM	7.812,79	0,8%						7.812,79						
									100,00%						
21.	FAIXA DE PEDESTRES ELEVADA	15.505,46	1,7%					7.752,73	7.752,73						
								50,00%	50,00%						
22.	SERVIÇOS DIVERSOS	499,50	0,1%						499,50						
									100,00%						
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		931.943,70	100,00%	93.891,34	158.404,88	171.571,72	159.167,51	184.513,83	164.394,41						
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				10,07%	17,00%	18,41%	17,08%	19,80%	17,64%						
SUB TOTAL ACUMULADO				93.891,34	252.296,22	423.867,95	583.035,46	767.549,29	931.943,70	931.943,70	931.943,70	931.943,70	931.943,70	931.943,70	931.943,70
% ACUMULADO				10,07%	27,07%	45,48%	62,56%	82,36%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

OBS: AS FRENTES DE OBRA DESTES CRONOGRAMA TEM CARÁTER ORIENTATIVO, CABENDO À CONSTRUTORA ANALISAR E AJUSTAR, CASO NECESSÁRIO, AS FRENTES DE SERVIÇO DESDE QUE ATENDA O PRAZO ESTIMADO PELA CONTRATANTE.


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	401	QUANT.	UN					
A. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
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
B. SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.	CANTEIRO DE OBRAS									
2.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS									
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA			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
2.1.2	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
2.1.3	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
2.1.4	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
2.1.5	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO			Total = 83,82	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x H x Quant.	>	38,10	2,20					= 83,82
C. REFORMA DA PRAÇA EXISTENTE										
3.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
3.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
3.1.1	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO			Total = 102,35	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Onde será demolido o asfalto	Ext.	>	30,70						= 30,70
>	Canteiros (2,00x2,00) m	Ext.	>	8,00						= 8,00
>	Canteiros (5,30x1,00) m	Ext.x Quant.	>	12,60	2,00					= 25,20
>	Canteiros (5,20x1,15) m	Ext.x Quant.	>	12,70	2,00					= 25,40
>	Abertura para ampliação da praça	Ext.	>	13,05						= 13,05
3.1.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES			Total = 2,65	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Bancos de concreto (bases)	L1 x L2 x Alt. x Quant. x Repet.	>	0,15	0,60	0,30	14,00	2,00		= 0,76
>	Bancos de concreto (lajes)	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,50	0,60	0,15	14,00			= 1,89
3.1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			Total = 3,63	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme prancha 02/11	L1 x L2 x H x Quant.	>	4,80	2,00	0,10	1,00			= 0,96
>		L1 x L2 x H x Quant.	>	5,30	1,00	0,10	2,00			= 1,06
>		L1 x L2 x H x Quant.	>	5,20	1,15	0,10	1,00			= 0,60
>		L1 x L2 x H x Quant.	>	5,30	1,15	0,10	1,00			= 0,61
>		L1 x L2 x H x Quant.	>	2,00	2,00	0,10	1,00			= 0,40
3.1.4	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL			Total = 61,98	M2					

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN.						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2	>	2,75	0,80				=	2,20
>		L1 x L2	>	11,95	2,50				=	29,88
>	Área trapezoidal	(Alt) x [(Base 1 + Base 2) / 2]	>	6,50	6,30	2,90			=	29,90
>										
>										
3.1.5	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO								Total = 77,90	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2	>	16,40	4,75				=	77,90
>	Conforme prancha 02/11		>							
>			>							
>			>							
3.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS									
3.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)								Total = 745,38	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme planta técnica	Area	>	1.273,76					=	1.273,76
>	Desconto da quadra	L1 x L2	>	29,80	16,70	-1,00			=	-497,66
>	Desconto das arquibancadas	L1 x L2 x Quant.	>	4,80	1,60	4,00	-1,00		=	-30,72
>			>							
>			>							
4.	PISOS									
4.1	PISOS DA PRAÇA									
4.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)								Total = 26,10	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Onde removeu-se o asfalto	Ext.	>	26,10					=	26,10
>			>							
>			>							
4.1.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO								Total = 42,45	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Jardim	Ext.x Quant.	>	14,00	2,00				=	28,00
>	Pet place	Ext.	>	14,45					=	14,45
>			>							
>			>							
4.1.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								Total = 114,18	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Mesma área do asfalto removido	Area	>	77,90					=	77,90
>	Piso de concreto demolido	L1 x L2 x Quant.	>	4,80	2,00	1,00			=	9,60
>	Piso de concreto demolido	L1 x L2 x Quant.	>	5,30	1,00	2,00			=	10,60
>	Piso de concreto demolido	L1 x L2 x Quant.	>	5,20	1,15	1,00			=	5,98
>	Piso de concreto demolido	L1 x L2 x Quant.	>	5,30	1,15	1,00			=	6,10
>	Piso de concreto demolido	L1 x L2 x Quant.	>	2,00	2,00	1,00			=	4,00
>			>							
>			>							
4.1.4	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								Total = 33,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Direcional	Ext x Larg	>	88,30	0,30				=	26,49
>	Alerta	L1 x H x Quant.	>	0,30	0,30	83,00			=	7,47
>			>							
>			>							
4.2	PINTURA									
4.2.1	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO								Total = 154,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Piso azul	Ext x Larg	>	44,95	1,00				=	44,95
>	Piso vermelho	Ext x Larg	>	60,70	1,00				=	60,70
>	Piso amarelo	L1 x L2	>	17,10	2,00				=	34,20
>	Piso verde	L1 x L2	>	4,10	3,50				=	14,35
>			>							
>			>							
5.	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO									
5.1	URBANIZAÇÃO									
5.1.1	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO								Total = 50,08	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Jardim	Area x Quant.	>	11,13	2,00				=	22,26
>	Pot place	Area	>	28,72					=	28,72

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS								QUANT.	UN
>											
>											
5.2	PAISAGISMO										
5.2.1	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO								Total = 2,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Jardim	Quant.	>	2,00					=	2,00	
>			>								
>			>								
5.3	MOBILIÁRIO URBANO										
5.3.1	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M								Total = 6,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant x Repet	>	3,00	2,00				=	6,00	
>			>								
>			>								
5.3.2	MESA EM CONCRETO INCL. BANCOS E TABULEIRO DE XADREZ EM CERÂMICA 5X5CM								Total = 2,00	CJ	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	2,00					=	2,00	
>			>								
>			>								
5.3.3	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO								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	
>			>								
>			>								
5.3.4	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (1,50 x 0,60)M								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	
>			>								
>			>								
5.3.5	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO								Total = 12,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	12,00					=	12,00	
>			>								
>			>								
5.4	CARAMANCHÃO EM MADEIRA DE 1ª QUALIDADE										
5.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 1,00	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Base do pergolado	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,50	0,50	1,00	4,00		=	1,00	
>			>								
>			>								
5.4.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG								Total = 1,00	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Base do pergolado	L1 x L2 x Quant.	>	0,50	0,50	4,00			=	1,00	
>			>								
>			>								
5.4.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								Total = 1,00	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume de escavação manual	Volume	>	1,00					=	1,00	
>			>								
>			>								
5.4.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO								Total = 1,00	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume de concreto	Volume	>	1,00					=	1,00	
>			>								
>			>								
5.4.5	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm								Total = 14,04	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.x Quant.	>	3,51	4,00				=	14,04	
>			>								
>			>								
5.4.6	VIGA 7,5 x 15cm DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, LIXADA RIGOROSAMENTE								Total = 38,00	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Eixo X	Ext.x Quant.	>	4,00	9,00				=	36,00	
>	Eixo Y	Ext.x Quant.	>	0,50	32,00				=	16,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Elxo Y	Ext.x Quant. > 4,00 9,00	36,00	
>				
>				
5.4.7	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		Total = 50,83	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Vlgo 7,5 x 15 0,45	Ext.x Perlm. > 88,00 0,45	= 39,60	
>	Pilar 20 x 20 0,80	Ext.x Perlm. > 14,04 0,80	= 11,23	
>				
>				
5.4.8	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		Total = 50,83	M2
>	Observação	Perím Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual a área de pintura imunizante	Area > 50,83	= 50,83	
>				
>				
5.5	GUARDA-CORPO EM EUCALÍPTO			
5.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 2,50	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Pet place	Ext.x Larg.x Alt. > 13,90 0,30 0,60	= 2,50	
>				
>				
5.5.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 4,17	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Pet place	Ext x Larg > 13,90 0,30	= 4,17	
>				
>				
5.5.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 1,88	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Pot place	Ext.x Larg.x Alt. > 13,90 0,30 0,45	= 1,88	
>				
>				
5.5.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEÇAS DE EUCALIPTO TRATADO D=10CM PARA GUARDA-CORPO		Total = 150,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Pet place	Ext.x Quant. > 1,10 137,00	= 150,70	
>	Obs: extensão da cerca = 13,70 m >>> 13,70 / 0,10 = 137 peças			
>				
>				
5.5.5	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		Total = 17,21	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Parte enterrada	Ext x Circunferência x Larg > 0,40 0,31 137,00	= 17,21	
>				
>				
5.5.6	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 17,21	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Mesma área de imunizante	Area > 17,21	= 17,21	
>				
>				
5.5.7	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA		Total = 29,73	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Parte exposta	Ext x Circunferência x Larg > 0,70 0,31 137,00	= 29,73	
>				
>				
5.5.8	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		Total = 29,73	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Mesma área do selador	Area > 29,73	= 29,73	
>				
>				
6	SERVIÇOS DIVERSOS			
6.1	LIMPEZA DA OBRA			
6.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total = 745,38	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Mesma área da locação	Area > 745,38	= 745,38	
>				
>				
D	AMPLIAÇÃO DA PRAÇA			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
7.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
7.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
7.1.1	RETIRADA DE ÁRVORES		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
>									
>									
7.1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		Total = 9,30	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area	9,30					=	9,30
>									
>									
7.1.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO		Total = 4,45	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	3,90					=	3,90
>		Ext.	0,55					=	0,55
>									
>									
7.2	PREPARAÇÃO DO TERRENO								
7.2.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		Total = 329,35	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme planta de áreas	Area	329,35					=	329,35
>									
>									
7.3	MOVIMENTO DE TERRA								
7.3.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 28,04	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Intertravado	Area x Esp.	186,96	0,15				=	28,04
>									
>									
8.	PISOS								
8.1	PISOS DA PRAÇA								
8.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 19,85	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	19,85					=	19,85
>									
>									
8.1.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 71,53	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	71,53					=	71,53
>									
>									
8.1.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 186,96	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Passelo	Area	118,56					=	118,56
>	Área de pintura do piso	Area	68,40					=	68,40
>									
>									
8.1.4	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 8,06	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P/ piso emborrachado playground	Area x Esp.	83,96	0,05				=	4,20
>	P/ piso emborrachado acad. de saúde	Area x Esp.	77,22	0,05				=	3,86
>									0,00
>									0,00
8.1.5	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, !		Total = 158,94	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cor amarelo	Area	61,15					=	61,15
>	Cor azul	Area	14,22					=	14,22
>	Cor verde	Area	79,77					=	79,77
>	Cor vermelho	Area	3,80					=	3,80
>	Conforme planta técnica								
>									
>									
8.1.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 11,97	M2					

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Direcional	Ext. x Larg.	>	25,50	0,30					7,65
>	Alerta	L1 x L2 x Quant.	>	0,30	0,30	48,00				4,32
>										0,00
>										0,00
8.2	RAMPA DE ACESSIBILIDADE									
8.2.1	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
>										0,00
>										0,00
8.3	PINTURA									
8.3.1	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO								Total = 68,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Tinta Azul	Ext. x Larg.	>	34,90	1,00					34,90
>	Tinta Vermelha	Ext. x Larg.	>	33,50	1,00					33,50
>										
>										
9.	PINTURA									
9.1	PINTURA PARA MURO EXISTENTE									
9.1.1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								Total = 191,61	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Muro lateral da área de playground	Ext x Alt.	>	28,40	3,10					88,04
>	Muro lateral da área da academia	Ext x Alt.	>	33,41	3,10					103,57
>										
>										
10.	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO									
10.1	URBANIZAÇÃO									
10.1.1	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO								Total = 9,42	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Próx. Playground	L1 x L2	>	9,95	0,43					4,28
>	Próx. Playground	L1 x L2	>	1,75	0,43					0,75
>	Próx. Academia de saúde	L1 x L2	>	10,20	0,43					4,39
>										
>										
10.2	MOBILIÁRIO URBANO									
10.2.1	LIXEIRA EM CONCRETO POROSO D=0,40M E H=0,40M								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. x Repet.	>	1,00	2,00					2,00
>										
>										
10.2.2	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / AC.								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
>										
>										
10.2.3	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACAD								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
>										
>										
10.2.4	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	2,00						2,00
>										
>										
10.2.5	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA								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
>										
>										
10.2.6	ESCORREGADOR RÚSTICO DUPLO DE EUCALIPTO - 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

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN				
10.2.7	GANGORRA DUPLA RÚSTICA DE EUCALÍPTO - 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
10.2.8	GIRA GIRA COM ASSENTO DE MADEIRA - 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
10.2.9	BALANÇO RÚSTICO DUPLO DE EUCALÍPTO - 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
10.3	GUARDA-CORPO		Total = 3,97	M3				
10.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 6,62	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.x Larg.x Alt.	22,05	0,30	0,60			= 3,97
10.3.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 0,99	M3				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext x Larg	22,05	0,30				= 6,62
10.3.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 2,98	M3				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Volume de escavação	Volume	3,97					= 3,97
>	Desconto do volume de concreto	Volume	-2,98					= -2,98
10.3.4	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 2,98	M3				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.x Larg.x Alt.	22,05	0,30	0,45			= 2,98
10.3.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		Total = 2,98	M3				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual volume de concreto	Volume	2,98					= 2,98
10.3.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEÇAS DE EUCALÍPTO TRATADO D=10CM PARA GUARDA-CORPO		Total = 243,10	M				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Guarda corpo do playground	Ext. x Quant.	1,10	221,00				= 243,10
>	Obs: a extensão da cerca é = 22,10 m 22,10 / 0,10 = 221							
10.3.7	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		Total = 27,40	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Parte enterrada	Ext x Circunferência x Larg	0,40	0,31	221,00			= 27,40
10.3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 27,40	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Mesma área de imunizante	Area	27,40					= 27,40
10.3.9	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA		Total = 47,96	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Parte exposta	Ext.x Alt. x Quant.	0,70	0,31	221,00			= 47,96

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITATINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN.						
10.3.10	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021		Total = 47,96	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual área de selador	Area	>	47,96					=	47,96
11.	SERVIÇOS DIVERSOS									
11.1	LIMPEZA DA OBRA									
11.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total = 329,36	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de implan. - conf. lanta de áreas	Area	>	329,36					=	329,36
12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA PRAÇA									
12.1	ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA ELETRODUTOS		Total = 21,46	M3						
12.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Implantação	Ext.x Larg.x Alt.	>	143,06	0,30	0,50			=	21,46
12.1.2	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		Total = 4,29	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Colchão de areia de 10 cm	Ext.x Larg.x Alt.	>	143,06	0,30	0,10			=	4,29
12.1.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 17,17	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Volume da escavação	Volume	>	21,46					=	21,46
>	Volume de lastro	Volume	>	-4,29					=	-4,29
12.2	ELETRODUTOS E CONEXÕES		Total = 143,06	M						
12.2.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Implantação	Ext.	>	143,06					=	143,06
12.2.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		Total = 83,54	M						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Implantação	Ext.	>	83,54					=	83,54
12.3	QUADROS / CAIXAS		Total = 18,00	UN						
12.3.1	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Implantação	Quant.	>	18,00					=	18,00
12.3.2	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 1,00	UN						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Implantação	Quant.	>	1,00					=	1,00
12.3.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 1		Total = 1,00	UN						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Implantação	Quant.	>	1,00					=	1,00
12.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS		Total = 397,95	M						
12.4.1	CABO EM PVC 1000V 4MM2									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Circuito A3	Ext.	>	397,95					=	397,95

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
12.4.2	CABO EM PVC 1000V 6MM2		Total = 718,66	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Circuito A2	Ext.	718,66						= 718,66
12.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES								
15.5.1	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		Total = 4,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDL	Quant.	4,00						= 4,00
15.5.2	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDL	Quant.	1,00						= 1,00
15.5.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDL	Quant.	2,00						= 2,00
15.5.4	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDL	Quant.	1,00						= 1,00
15.5.5	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A		Total = 4,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDL	Quant.	4,00						= 4,00
15.5.6	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDL	Quant.	1,00						= 1,00
15.5.7	BOTONEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	QDL	Quant.	1,00						= 1,00
15.5.8	RELÉ DE TEMPO, 0-20S, 220VCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Implantação	Quant.	1,00						= 1,00
12.6	LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS								
12.6.1	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W		Total = 17,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Implantação	Quant.	17,00						= 17,00
12.6.2	POSTE DE CONCRETO URBANO H=12M COM 4 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA LED DE 150W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 3,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Implantação	Quant.	3,00						= 3,00
12.6.3	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS		Total = 14,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Implantação	Quant.	14,00						= 14,00
12.6.4	LUMINÁRIA DECORATIVA LED 100W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 14,00	UN					

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Mesma quantidade do poste decorativo	Quant. > 14,00	=	14,00
>				
>				
12.7	ATERRAMENTO			
12.7.1	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M		Total = 19,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	QDL	Quant. > 2,00	=	2,00
>	Postes	Quant. > 17,00	=	17,00
>				
>				
12.7.2	SOLDA EXOTÉRMICA		Total = 19,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	QDL	Quant. > 2,00	=	2,00
>	Postes	Quant. > 17,00	=	17,00
>				
>				
12.7.3	CABO COBRE NU 50MM2		Total = 3,53	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	QDL	Ext. > 3,53	=	3,53
>				
>				
12.7.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	QDL	Quant. > 2,00	=	2,00
>				
>				
13.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
13.1	ESCAVAÇÕES DE VALAS PARA TUBOS			
13.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 66,93	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tubo 40 mm	Ext.x Larg.x Alt. > 19,18 0,50 0,50	=	4,79
>	Tubo 100 mm	Ext.x Larg.x Alt. > 65,10 0,50 0,50	=	16,28
>	Tubo 150 mm	Ext.x Larg.x Alt. > 183,44 0,50 0,50	=	45,86
>				
>				
13.1.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 66,93	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual volume de escavação	Volume > 66,93	=	66,93
>				
>				
13.2	TUBOS E CONEXÕES			
13.2.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		Total = 19,16	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 19,16	=	19,16
>				
>				
13.2.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")		Total = 22,92	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 22,92	=	22,92
>				
>				
13.2.3	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")		Total = 183,44	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 183,44	=	183,44
>				
>				
13.2.4	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")		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
>				
>				
13.2.5	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT	UN
>	Quant.	> 1,00	1,00	
>				
>				
13.3	POÇOS E CAIXAS			
13.3.1	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm		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	
>				
>				
13.3.2	RALO LINEAR 15X100 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quant.	> 2,00	= 2,00	
>				
>				
G	QUADRA			
14.	DEMOLIÇÃO, RECONSTRUÇÃO E RECUPERAÇÃO DA QUADRA			
14.1	DESMONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA EXISTENTE			
14.1.1	DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS		Total = 654,50	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L1 x L2	> 21,25 30,80	= 654,50	
>				
>				
14.1.2	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA		Total = 654,50	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual a área de cobertura	Area > 654,50	= 654,50	
>				
>				
14.2	BOTA FORA DA ESTRUTURA METÁLICA			
14.2.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 36,48	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Desmontagem de telhamento	Area x Esp. > 654,50 0,05	= 32,73	
>	Desmontagem de estrutura metálica	Volume x Fator > 2,50 1,50	= 3,75	
>	Obs 1: considerando um fator de 30 Kg/m², para a estrutura chega-se a um peso de 19.635,00 Kg			
>	Obs 2: dividindo o peso pelo densidade do aço: 19.635 Kg / 7.850 kg/m³ = 2,50 m³			
>				
>				
14.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 36,48	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual ao volume de carga manual	Volume > 36,48	= 36,48	
>				
>				
14.3	MONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA			
14.3.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE		Total = 6.979,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conf. Quadro Pr 01/03	Peso > 314,00	= 314,00	
>	Conf. Quadro Pr 02/03	Peso > 4.508,00	= 4.508,00	
>	Conf. Quadro Pr 03/03	Peso > 2.157,00	= 2.157,00	
>				
>				
14.3.2	JATEAMENTO AO METAL QUASE BRANCO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO		Total = 139,58	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Peso x Fator	> 6.979,00 0,02	= 139,58	
>	Obs: fator de 0,02 m²/Kg ou 20 m²/IT			
>				
>				
14.3.3	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER		Total = 139,58	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual a área de chateamento	Area > 139,58	= 139,58	
>				
>				
14.3.4	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVÓLVER		Total = 139,58	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Area	> 139,58	= 139,58	
>				
>				

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITATINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT	UN					
>									
14.4	TELHA								
14.4.1	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm		Total = 654,50	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2	21,25	30,80					= 654,50
>									
>									
14.5	PINTURA DO PISO DA QUADRA								
14.5.1	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO								Total = 505,83 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conf. Planta técnica	Area	497,66						= 497,66
>	Demarcação da quadra	Ext x Larg	102,15	0,08					= 8,17
>									
14.6	PINTURA DA MURETA EXISTENTE								
14.6.1	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)								Total = 47,30 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Fator	94,60	0,50					= 47,30
>	Obs: Considerado um fator de 50% para retirada da pintura antiga								
>									
14.6.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3								Total = 47,30 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Fator	94,60	0,50					= 47,30
>	Obs: Considerado um fator de 50% para recuperação do reboco								
>									
14.6.3	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								Total = 94,60 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Elxo X	L1 x H x Quant. x Repet.	17,10	0,50	2,00	2,00			= 34,20
>	Elxo Y	L1 x H x Quant. x Repet.	30,20	0,50	2,00	2,00			= 60,40
>									
>									
14.7	SUBSTITUIÇÃO DA REDE DO ALAMBRADO								
14.7.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05X05CM, FIO 2								Total = 663,36 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Elxo x	L1 x H x Quant.	17,10	8,80	2,00				= 300,96
>	Elxo y	L1 x H x Quant.	30,20	6,00	2,00				= 362,40
>									
>									
14.8	PINTURA DO POSTES DO ALAMBRADO EXISTENTE								
14.8.1	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO								Total = 11,74 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area	11,74						= 11,74
>									
>									
14.9	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS								
14.9.1	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PF								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
>									
>									
14.9.2	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA I								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
>									
>									
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA QUADRA								
15.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES								
15.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")								Total = 140,53 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quadra	Ext.	140,53						= 140,53
>									
>									
15.2	QUADROS / CAIXAS								
15.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO								Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS						QUANT.	UN		
>	Quadra	Quant.	>	1,00					=	1,00		
>												
>												
15.2.2	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L									Total = 5,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Quadra	Quant.	>	5,00						= 5,00		
>												
>												
15.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS											
15.3.1	CABO EM PVC 1000V 4MM2									Total = 453,72	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Circuito A1	Ext.	>	453,72						= 453,72		
>												
>												
15.4	LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS											
15.4.1	REFLETOR LED 200W DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									Total = 24,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Quadra	Quant.	>	24,00						= 24,00		
>												
>												
16.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS											
16.1	INSTALAÇÕES PLUVIAIS											
16.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")									Total = 42,18	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Ext.	>	42,18						= 42,18		
>												
>												
16.1.2	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")									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		
>												
>												
16.1.3	RALO HESMIFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, D=100mm									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		
>												
>												
16.1.4	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm									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		
>												
>												
16.1.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019									Total = 62,00	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Ext.x Quant.	>	31,00	2,00					= 62,00		
>												
>												
H.	ARQUIBANCADA											
17.	CONSTRUÇÃO DAS ARQUIBANCADAS											
17.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS											
17.1.1	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023										Total = 30,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		L1 x L2 x Quant.	>	4,80	1,60	4,00				= 30,72		
>												
>												
17.2	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES											
17.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m										Total = 15,36	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Sentido longitudinal	Ext.x Larg.x Alt. x Quant. x Repet.	>	4,80	0,40	0,60	3,00	4,00		= 13,82		
>	Lateral (degrau 1)	Ext.x Larg.x Alt. x Quant. x Repet.	>	0,40	0,40	0,60	2,00	4,00		= 0,77		
>	Lateral (degrau 2)	Ext.x Larg.x Alt. x Quant. x Repet.	>	0,40	0,40	0,60	2,00	4,00		= 0,77		
>												
>												
17.3	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO											

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITATINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
17.3.1	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 25,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Sentido longitudinal	Ext.x Larg.x Quant. x Repet.	4,80 0,40 3,00 4,00	= 23,04
>	Lateral (degrau 1)	Ext.x Larg.x Quant. x Repet.	0,40 0,40 2,00 4,00	= 1,28
>	Lateral (degrau 2)	Ext.x Larg.x Quant. x Repet.	0,40 0,40 2,00 4,00	= 1,28
17.3.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 8,98	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	1º Degrau	Ext.x Larg.x Alt. x Quant.	4,40 0,60 0,35 4,00	= 3,70
>	2º Degrau	Ext.x Larg.x Alt. x Quant.	4,40 0,40 0,75 4,00	= 5,28
17.3.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 2,37	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Volume escavado	Volume	15,36	= 15,36
>	Pedra argamassada	Volume	-10,37	= -10,37
>	Alvenaria de embasamento	Volume	-2,62	= -2,62
17.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL			
17.4.1	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 12,99	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Volume escavado	Volume	15,36	= 15,36
>	Volume de reaterro	Volume	-2,37	= -2,37
17.4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		Total = 12,99	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Mesmo volume de carga	Volume	12,99	= 12,99
17.5	FUNDAÇÃO E EMBASAMENTO			
17.5.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		Total = 10,37	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Ext.x Larg.x Alt. x Quant. x Repet.	4,80 0,40 0,40 3,00 4,00	= 9,22
>	Lateral (degrau 1)	Ext.x Larg.x Alt. x Quant. x Repet.	0,40 0,40 0,60 2,00 4,00	= 0,77
>	Lateral (degrau 2)	Ext.x Larg.x Alt. x Quant. x Repet.	0,20 0,40 0,60 2,00 4,00	= 0,38
17.5.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4		Total = 2,82	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Ext.x Larg.x Alt. x Quant. x Repet.	4,80 0,20 0,20 3,00 4,00	= 2,30
>	Lateral (degrau 1)	Ext.x Larg.x Alt. x Quant. x Repet.	0,60 0,20 0,20 2,00 4,00	= 0,19
>	Lateral (degrau 2)	Ext.x Larg.x Alt. x Quant. x Repet.	0,40 0,20 0,20 2,00 4,00	= 0,13
17.5.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO		Total = 1,31	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Ext.x Larg.x Alt. x Quant. x Repet.	4,80 0,20 0,10 3,00 4,00	= 1,15
>	Lateral (degrau 1)	Ext.x Larg.x Alt. x Quant. x Repet.	0,60 0,20 0,10 2,00 4,00	= 0,10
>	Lateral (degrau 2)	Ext.x Larg.x Alt. x Quant. x Repet.	0,40 0,20 0,10 2,00 4,00	= 0,06
17.6	ALVENARIA DE CONTENÇÃO			
17.6.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		Total = 33,04	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	1º Degrau	Ext x Alt. x Quant. x Repet.	4,80 0,25 1,00 4,00	= 4,80
>	2º Degrau	Ext x Alt. x Quant. x Repet.	4,80 0,65 2,00 4,00	= 24,96
>	Lateral (degrau 1)	Ext x Alt. x Quant. x Repet.	0,60 0,25 2,00 4,00	= 1,20
>	Lateral (degrau 2)	Ext x Alt. x Quant. x Repet.	0,40 0,65 2,00 4,00	= 2,08
17.7	REVESTIMENTO			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT	UN					
17.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 28,16	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	1º Degrau	Ext x Alt. x Quant. x Repet.	>	4,80	0,35	1,00	4,00	=	6,72
>	2º Degrau	Ext x Alt. x Quant. x Repet.	>	4,80	0,75	1,00	4,00	=	14,40
>	Lateral (degrau 1)	Ext x Alt. x Quant. x Repet.	>	0,80	0,35	2,00	4,00	=	2,24
>	Lateral (degrau 2)	Ext x Alt. x Quant. x Repet.	>	0,80	0,75	2,00	4,00	=	4,80
17.7.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5		Total = 28,16	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Mesma área de chapisco	Area	>	28,16				=	28,16
17.8	PISO		Total = 1,54	M3					
17.8.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	1º Degrau	L1 x L2 x H x Quant.	>	4,80	0,80	0,05	4,00	=	0,77
>	2º Degrau	L1 x L2 x H x Quant.	>	4,80	0,80	0,05	4,00	=	0,77
17.8.2	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92		Total = 30,72	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	1º Degrau	L1 x L2 x Quant.	>	4,80	0,80	4,00		=	15,36
>	2º Degrau	L1 x L2 x Quant.	>	4,80	0,80	4,00		=	15,36
17.9	PINTURA		Total = 38,40	M2					
17.9.1	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Espelho (degrau 1)	Ext x Alt. x Quant. x Repet.	>	4,80	0,40	1,00	4,00	=	7,68
>	Espelho (degrau 2)	Ext x Alt. x Quant. x Repet.	>	4,80	0,40	1,00	4,00	=	7,68
>	Laterais (degrau 1)	L1 X L2 X Quant. x Repet.	>	0,80	0,40	2,00	4,00	=	2,56
>	Laterais (degrau 2)	L1 X L2 X Quant. x Repet.	>	0,80	0,80	2,00	4,00	=	5,12
>	Fundo	Ext x Alt. x Quant. x Repet.	>	4,80	0,80	1,00	4,00	=	15,36
18. PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DAS RUAS									
18. SERVIÇOS PRELIMINARES									
18.1. RETIRADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EXISTENTE									
18.1.1. REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO									
Total = 182,17 M3									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Rua A	Ext x Larg	>	15,80	5,80			=	91,64
>	Rua A	Ext x Larg	>	4,25	5,80			=	24,65
>	Rua A	Ext x Larg	>	10,80	6,10			=	65,88
18.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		Total = 182,17	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Mesmo volume de remoção	Volume	>	182,17				=	182,17
18.2	RETIRADA DE MATERIAL		Total = 17,87	M3					
18.2.1. ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Rua E	Ext.x Larg.x Alt.	>	8,90	4,25	0,20		=	7,57
>	Rua E	Ext x Larg.x Alt.	>	12,70	3,55	0,20		=	9,02
>	Rua E	Ext.x Larg.x Alt.	>	1,50	4,25	0,20		=	1,28
18.2.2	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 17,87	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Mesmo volume de escavação	Volume	>	17,87				=	17,87

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
18.2.3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA		Total = 17,87	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Mesmo volume da carga	Volume	17,87						= 17,87
>									
>									
18.3	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								
18.3.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		Total = 271,47	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Rua A	Ext x Larg	15,80	5,80					= 91,64
>	Rua A	Ext x Larg	4,25	5,80					= 24,65
>	Rua A	Ext x Larg	10,80	6,10					= 65,88
>	Rua E	Ext x Larg	8,90	4,25					= 37,83
>	Rua E	Ext x Larg	12,70	3,55					= 45,09
>	Rua E	Ext x Larg	1,50	4,25					= 6,38
>									
>									
19.	PAVIMENTAÇÃO								
19.1	BASE								
19.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 271,47	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Mesma área de locação	Area	271,47						= 271,47
>									
>									
19.1.2	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL P/ BASE		Total = 17,87	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Mesmo volume de escavação	Volume	17,87						= 17,87
>									
>									
19.2	REVESTIMENTO								
19.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022		Total = 222,67	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Mesma área de locação	Area	271,47						= 271,47
>	Faixa elevada	Area	-48,80						= -48,80
>									
>									
20.1	DRENAGEM SUPERFICIAL								
20.1.1	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA		Total = 83,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Rua A	Ext.	37,40						= 37,40
>	Rua E	Ext.	45,60						= 45,60
>									
>									
20.1.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 83,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Mesma extensão da retirada	Ext. x Percent	83,00						= 83,00
>									
>									
21.	FAIXA DE PEDESTRES ELEVADA								
21.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO								
21.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 48,80	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2	8,00	6,10					= 48,80
>									
>									
21.2	FAIXA ELEVADA								
21.2.1	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL P/ BASE		Total = 7,32	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de regularização	Area x Esp.	48,80	0,15					= 7,32
>									
>									
21.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022		Total = 48,80	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área da regularização	Area	48,80						= 48,80

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

CÓD: 01: PRAÇA RIACHÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
>									
21.3	DRENAGEM SUPERFICIAL								
21.3.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 41,80	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Travamento transversal	Ext.x Quant. >	6,40	4,00					= 25,60
>	Travamento p/ calha	Ext.x Quant. >	8,00	2,00					= 16,00
>									
>									
21.3.2	CALHA COM TAMPA DE CONCRETO		Total = 16,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.x Quant. >	8,00	2,00					= 16,00
>									
>									
21.4	PINTURA DA FAIXA ELEVADA - COR VERMELHA								
21.4.1	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS		Total = 48,80	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área do intertravado	Area >	48,80						= 48,80
>									
>									
21.5	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
21.5.1	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA		Total = 21,36	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pintura faixa de pedestres	L1 X L2 X Quant. >	4,00	0,60	8,00				= 19,20
>	Pintura Triângulos	Area x Quant. >	0,36	6,00					= 2,16
>									
>									
21.6	SINALIZAÇÃO VERTICAL								
21.6.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO		Total = 0,72	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Placa de faixa elevada	L1 X L2 X Quant. >	0,80	0,60	2,00				= 0,72
>									
>									
22.	SERVIÇOS DIVERSOS								
22.1	LIMPEZA FINAL								
22.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total = 271,47	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de pavimentação	>	222,67						= 222,67
>	Área da faixa elevada	>	48,80						= 48,80
>									
>									

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

COMPOSIÇÃO DO BDI CPNFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: PRAÇA RIACHÃO

TIPO DE OBRA :	EDIFICAÇÕES	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		20,34%	22,12%	25,00%	21,15%	26,06%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	
R	RISCOS	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	
L	LUCRO	6,16%	7,40%	8,69%	6,16%	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS			7,65%	
IMPOSTOS	PIS				0,65%	
	COFINS				3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	4,00% x 100,0% =			4,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU						
BDI	$= \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)}$					- 1
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB						
BDI	$= \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + -) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\%)}$					- 1 = 21,15%
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB					PERCENTUAL DA CPRB	3,60%
BDI	$= \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + 0,00\%) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\% + 3,60\%)}$					- 1 = 26,06%


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA
 CREA RNP 601681067

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: ITAITINGA - 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
ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA
CREA RNP 601581067

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ



CEARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	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	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não Incide	17,86%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%	11,07%	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	1,64%	Não Incide	1,64%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	49,06%	19,46%	49,06%	19,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%	0,47%	0,35%
C	Total	10,70%	8,05%	10,70%	8,05%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%	18,05%	7,16%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,49%	0,37%
D	Total	10,61%	4,19%	18,54%	7,53%
TOTAL (A+B+C+D)		92,17%	53,50%	115,10%	71,50%

Ponto: Informação Dias de Chuva - INMET

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA
 CREA/RN 601561067

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: PRAÇA RIACHÃO

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 09/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE

09/2025

CPUE-01	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				UNIDADE:	%
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	H	0,0611	19.999,74	1.221,99
01.01.02	SEINFRA-I	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	H	0,7013	6.963,71	4.883,65
01.01.03						TOTAL SIMPLES:	6.105,63
01.01.04						TOTAL PARA 6 MESES	36.633,78
01.01.05						FRAÇÃO 100%	366,34
01.01.06						BDI	21,15%
						VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) ->>	366,34

OBSERVAÇÃO 1 - FORAM UTILIZADOS PREÇOS DA TABELA SEINFRA 28.

OBSERVAÇÃO 2: PRAZO DA OBRA: 6 MESES

OBSERVAÇÃO 3: CONFORME ALÍNEA "A" DO PARÁGRAFO 28 DO ACÓRDÃO TC Nº 2839 "A) O PAGAMENTO DO ITEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL DEVE SER FEITO NA PROPORÇÃO DA EXECUÇÃO FINANCEIRA DOS SERVIÇOS, DE FORMA A GARANTIR QUE A OBRA CHEGUE AO FIM JUNTAMENTE COM A MEDIÇÃO E O PAGAMENTO DE 100% DA PARCELA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL"

CPUE-03	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEÇAS DE EUCALIPTO TRATADO D=10CM PARA GUARDA-CORPO				UNIDADE:	M
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	12391	PEDREIRO	H	0,6600	26,86	17,73
01.01.02	SEINFRA-I	12543	SERVENTE	H	0,6600	20,26	13,37
01.01.03	SINAPI-I	21138	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	1,1000	10,53	11,58
01.01.04	SINAPI-S	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	0,3500	2,05	0,72
						VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) ->>	43,40

OBS: OS COEFICIENTES DESTA COMPOSIÇÃO SÃO BASEADOS NO DETALHAMENTO DE PROJETO

CPUE-04	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-I	10498	CARPINTEIRO	H	2,0000	26,86	53,72
01.01.02	SEINFRA-I	10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	21,10	42,20
01.01.03	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,1440	53,69	7,73
01.01.04	SEINFRA-S	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	2,4000	156,45	375,48
01.01.05	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	16,0000	12,33	197,28
01.01.06	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,3300	545,53	180,02
01.01.07	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,3300	175,28	57,84
01.01.08	SINAPI-I	20206	SARRAFO APARELHADO "2 X 10" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	9,0000	9,96	89,64
01.01.09	SINAPI-I	40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,3000	37,87	11,36
01.01.10	SEINFRA-S	C0162	ARGAMASSA DE CIMENTO BRANCO E PÓ DE MÁRMORE TRAÇO 1:3	M3	0,0351	1.188,57	41,72
01.01.11	SEINFRA-S	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,9000	27,72	24,95
01.01.12	SEINFRA-S	C1910	PINTURA P/PIÇO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1,1700	27,64	32,34
						VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) ->>	1.114,28

OBS: OS COEFICIENTES DESTA COMPOSIÇÃO SÃO BASEADOS NO DETALHAMENTO DE PROJETO

CPUE-05	PRÓPRIA	SUPORTE PARA BICICLETA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, C/ ARRUELA DE PROTEÇÃO E PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	11858	SEKRALHEIRO	H	1,5000	26,86	40,29
01.01.02	SEINFRA-I	12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	2,8000	72,86	204,01
01.01.03	SEINFRA-S	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	PAR	1,0000	6,96	6,96
01.01.04	SEINFRA-S	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	535,11	16,05
01.01.05	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0117	53,69	0,63
01.01.06	SINAPI-S	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	0,4500	55,83	25,12
						VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) ->>	293,06

OBS: OS COEFICIENTES DESTA COMPOSIÇÃO SÃO BASEADOS NO DETALHAMENTO DE PROJETO

CPUE-06	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

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: PRAÇA RIACHÃO

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 09/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE

09/2025

01.01.01	SEINFRA-S	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	0,4000	115,63	46,25
01.01.02	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0125	675,76	8,45
01.01.03	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	0,5027	15,02	7,55
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							62,25

OBS: OS COEFICIENTES DESTA COMPOSIÇÃO SÃO BASEADOS NO DETALHAMENTO DE PROJETO

CPUE-09	PRÓPRIA	VIGA 7,5 x 15cm DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, LIXADA RIGOROSAMENTE					M
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I0498	CARPINTEIRO	H	1,5000	28,86	40,29
01.01.02	SEINFRA-I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	21,10	31,65
01.01.03	SEINFRA-I	I6509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3")	M	1,0000	34,54	34,54
01.01.04	SINAPI-S	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	0,4500	2,05	0,92
01.01.05	SEINFRA-I	I1731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	KG	0,3000	14,63	4,39
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							111,79

OBS: COEFICIENTES E INSUMOS BASEADOS NA TABELA SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO

CPUE-11	PRÓPRIA	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA				UNIDADE:	M2
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I0633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	H	0,0250	105,80	2,64
01.01.02	SEINFRA-I	I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	H	0,0291	278,76	8,12
01.01.03	ORSE	I04182	ALUGUEL DE LIXADEIRA INDUSTRIAL MARCA BOSCH	H	0,2000	1,29	0,26
01.01.04	ORSE	I08789	DISCO DE DESBASTE 7", PARA FERRO	UN	0,0200	8,00	0,16
01.01.05	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,2000	20,26	4,05
01.01.06	SEINFRA-I	I1879	SOLDADOR	H	0,2000	27,70	5,54
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							20,77

OBS: OS COEFICIENTES DESTA COMPOSIÇÃO FORAM BASEADOS NA TABELA ORSE - SE - 2025/07, CÓDIGO: 508344. PARA O GUINDASTE, UTILIZOU-SE COMO REFERÊNCIA A TABELA SEINFRA - CE - 028, CÓDIGO: C5217

CPUE-12	PRÓPRIA	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	KG
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I0037	AJUDANTE	H	0,0018	21,10	0,04
01.01.02	SEINFRA-I	I1530	MONTADOR	H	0,0050	28,86	0,13
01.01.03	SEINFRA-I	I1879	SOLDADOR	H	0,0068	27,70	0,19
01.01.04	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,0119	20,26	0,24
01.01.05	SEINFRA-I	I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	1,1000	9,43	10,37
01.01.06	SEINFRA-I	I1061	ELETRODOS	KG	0,0080	32,44	0,26
01.01.07	SEINFRA-I	I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	H	0,0014	278,76	0,39
01.01.08	SEINFRA-I	I0633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	H	0,0012	105,80	0,13
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							11,75

OBS: OS COEFICIENTES DESTA COMPOSIÇÃO FORAM BASEADOS NA TABELA SEINFRA - CE - 028, CÓDIGO: C5218

CPUE-13	PRÓPRIA	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSIVE MATERIAL P/ BASE				UNIDADE:	M3
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	1,0500	20,26	21,27
01.01.02	SEINFRA-I	I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	51,51	1,80
01.01.03	SEINFRA-I	I0706	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0350	184,89	6,47
01.01.04	SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,6000	104,86	167,78
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							197,32

OBS: OS COEFICIENTES DESTA COMPOSIÇÃO FORAM BASEADO NO ITEM C0328. SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO E NO CÓDIGO C3905

CPUE-14	PRÓPRIA	CALHA COM TAMPA DE CONCRETO				UNIDADE:	M
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,3114	12,33	16,17

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: PRAÇA RIACHÃO

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 09/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE

09/2025

01.01.02	SEINFRA-S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	0,7820	75,23	58,83
01.01.03	SEINFRA-S	C0846	CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0210	647,01	13,59
01.01.04	SEINFRA-S	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0416	535,11	22,26
01.01.05	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	0,0626	175,28	10,97
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							121,82

OBS: OS COEFICIENTES DESTA COMPOSIÇÃO FORAM BASEADO NO ITEM C0328, SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO E NO CÓDIGO C3905

CPUE-15	PRÓPRIA	LUMINÁRIA DECORATIVA LED 100W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	COTAÇÃO	COT01	LUMINÁRIA PÚBLICA LED ORNAMENTAL 100 W	UN	1,0000	994,48	994,48
01.01.02	SEINFRA-I	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	21,10	25,32
01.01.03	SEINFRA-I	I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	26,85	32,22
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							1.052,02

OBS: COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA BASEADOS NOS COEFICIENTES DO CÓDIGO C4807 - SEINFRA 028

CPUE-16	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO URBANO H=12M COM 4 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA LED DE 150W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,2000	21,10	67,52
01.01.02	SEINFRA-I	I2312	ELETRICISTA	H	9,2000	26,85	247,02
01.01.03	SEINFRA-I	I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	4,0000	40,17	160,68
01.01.04	SEINFRA-I	I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	12,0000	5,04	60,48
01.01.05	SEINFRA-I	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	12,0000	4,57	54,84
01.01.06	SINAPI-S	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	4,0000	144,33	577,32
01.01.07	SINAPI-I	42247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	4,0000	368,72	1.474,88
01.01.08	SEINFRA-I	I6797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	2,0000	72,00	144,00
01.01.09	SEINFRA-S	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	1,0000	2.554,33	2.554,33
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							5.341,07

OBS: OS COEFICIENTES DESTA COMPOSIÇÃO FORAM BASEADO NO ITEM COM CÓDIGO: C4983 - TABELA 28.1 - SEINFRA

CPUE-17	PRÓPRIA	REFLETOR LED 200W DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	ORSE	I01691	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	un	2,0000	0,87	1,74
01.01.02	ORSE	I13524	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	1,0000	106,58	106,58
01.01.03	SEINFRA-I	I2312	ELETRICISTA	H	0,5000	26,85	13,43
01.01.04	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,3000	20,26	6,08
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							127,83

OBS: OS COEFICIENTES DESTA COMPOSIÇÃO FORAM BASEADO NO ITEM COM CÓDIGO: S12808 - ORSE - SE - 2025/08

CPUE-18	PRÓPRIA	RELÉ DE TEMPO, 0-20S, 220VCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	26,85	8,06
01.01.02	SEINFRA-I	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	21,10	6,33
01.01.03	SEINFRA-I	I10017	RELÉ DE TEMPO, 0-20S, 220VCA	UN	1,0000	121,87	121,87
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							136,26

OBS: ESTA COMPOSIÇÃO FOI BASEADA NO SERVIÇO COM CÓDIGO: C1092 - TABELA SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO, SENDO SUBSTITUÍDO O CÓDIGO I9980 PELO INSUMO DA SEINFRA - CÓDIGO: I10017.

CPURB-01	PRÓPRIA	GIRA GIRA COM ASSENTO DE MADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,3502	20,26	7,10
01.01.02	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,7003	20,26	14,19
01.01.03	SEINFRA-I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	21,10	42,20
01.01.04	SEINFRA-I	I0498	CARPINTEIRO	H	2,0000	26,86	53,72

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: PRAÇA RIACHÃO

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 09/2025 SEM DESONERAÇÃO ✓
ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE

09/2025

01.01.05	SEINFRA-S	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0446	508,17	22,66
01.01.06	SEINFRA-I	I0280	BRITA	M3	0,0012	100,50	0,12
01.01.07	COTAÇÃO	COT02	GIRA GIRA COM ASSENTO DE MADEIRA	UN	1,0000	2.140,00	2.140,00
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							2.279,99

OBS: OS COEFICIENTE DESTA COMPOSIÇÃO FORAM BASEDADOS NO ITEM 103199, SINAPI/CE DO CADERNO DE TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES PARA PARQUINHO, GINÁSTICA A AR LIVRE E SEUS EQUIPAMENTOS PUBLICADO EM 10/2021.

CPURB-02	PRÓPRIA	GANGORRA DUPLA RÚSTICA DE EUCALÍPTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I2391	PEDREIRO	H	1,1212	26,86	30,12
01.01.02	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,5606	20,26	11,36
01.01.03	SEINFRA-I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	21,10	42,20
01.01.04	SEINFRA-I	I0498	CARPINTEIRO	H	2,0000	26,86	53,72
01.01.05	SEINFRA-S	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0324	508,17	16,46
01.01.06	SEINFRA-I	I0280	BRITA	M3	0,0024	100,50	0,24
01.01.07	COTAÇÃO	COT03	GANGORRA DUPLA RÚSTICA DE EUCALÍPTO	UN	1,0000	1.625,00	1.625,00
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							1.779,10

OBS: OS COEFICIENTE DESTA COMPOSIÇÃO FORAM BASEDADOS NO ITEM 103198, SINAPI/CE DO CADERNO DE TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES PARA PARQUINHO, GINÁSTICA A AR LIVRE E SEUS EQUIPAMENTOS PUBLICADO EM 10/2021.

CPURB-03	PRÓPRIA	BALANÇO RÚSTICO DUPLO DE EUCALÍPTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I2391	PEDREIRO	H	3,8708	26,86	103,97
01.01.02	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	1,9354	20,26	39,21
01.01.03	SEINFRA-I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,0000	21,10	63,30
01.01.04	SEINFRA-I	I0498	CARPINTEIRO	H	3,0000	26,86	80,58
01.01.05	SEINFRA-S	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1013	508,17	51,48
01.01.06	SEINFRA-I	I0280	BRITA	M3	0,0048	100,50	0,48
01.01.07	COTAÇÃO	COT05	BALANÇO DUPLO RÚSTICO DE EUCALÍPTO	UN	1,0000	2.149,67	2.149,67
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							2.488,69

OBS: OS COEFICIENTE DESTA COMPOSIÇÃO FORAM BASEDADOS NO ITEM 103199, SINAPI/CE DO CADERNO DE TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES PARA PARQUINHO, GINÁSTICA A AR LIVRE E SEUS EQUIPAMENTOS PUBLICADO EM 10/2021.

CPURB-04	PRÓPRIA	ESCORREGADOR RÚSTICO DUPLO DE EUCALÍPTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I2391	PEDREIRO	H	1,2144	26,86	32,62
01.01.02	SEINFRA-I	I2543	SERVENTE	H	0,6072	20,26	12,30
01.01.03	SEINFRA-I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	21,10	42,20
01.01.04	SEINFRA-I	I0498	CARPINTEIRO	H	2,0000	26,86	53,72
01.01.05	SEINFRA-S	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0507	508,17	25,76
01.01.06	SEINFRA-I	I0280	BRITA	M3	0,0024	100,50	0,24
01.01.07	COTAÇÃO	COT04	ESCORREGADOR RÚSTICO DE EUCALÍPTO	UN	1,0000	2.159,67	2.159,67
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							2.326,51

OBS: OS COEFICIENTE DESTA COMPOSIÇÃO FORAM BASEDADOS NO ITEM 103196, SINAPI/CE DO CADERNO DE TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES PARA PARQUINHO, GINÁSTICA A AR LIVRE E SEUS EQUIPAMENTOS PUBLICADO EM 10/2021.

CPURB-05	PRÓPRIA	MESA EM CONCRETO INCL. BANCOS E TABULEIRO DE XADREZ EM CERÂMICA 5X5CM				UNIDADE:	CJ
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	0,0400	53,69	2,15
01.01.02	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	3,8800	129,91	478,07
01.01.03	SEINFRA-S	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	M2	0,8200	291,10	238,70
01.01.04	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,5814	545,53	317,17
01.01.05	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	46,5120	12,33	573,48
01.01.06	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	1,2800	12,24	15,67
01.01.07	SEINFRA-S	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	0,1600	132,07	21,13
01.01.08	SEINFRA-S	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	0,1600	15,18	2,43
01.01.09	SEINFRA-S	C2187	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE - 2 DEMÃOS	M2	5,7800	13,53	78,20
01.01.10	SEINFRA-S	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	5,7800	27,64	159,76
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							1.886,77

OBS: OS COEFICIENTE DESTA COMPOSIÇÃO FORAM BASEDADOS NO DETALHAMENTO DO PROJETO

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE
LOCAL: PRAÇA RIACHÃO

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 09/2025 SEM DESONERAÇÃO
ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE

09/2025

CPHSA-01	PRÓPRIA	RALO LINEAR 15X100 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UNIDADE:	UN
ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	COTAÇÃO	COT08	RALO LINEAR 15x100 CM	UN	1,0000	208,18	208,18
01.01.02	SEINFRA-I	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	21,10	10,55
01.01.03	SEINFRA-I	I2320	ENCANADOR	H	0,5000	26,18	13,09
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							231,82

OBS: COEFICIENTES DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA BASEADOS NA TABELA CPTM - SP - 2024/06, CÓDIGO: 02.02.03.700.36

CPHSA-02	PRÓPRIA	RALO HESMIFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, D=100mm				UNIDADE:	UN
ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SINAPI-I	11708	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,0000	21,61	21,61
01.01.02	SEINFRA-I	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2000	21,10	25,32
01.01.03	SEINFRA-I	I2320	ENCANADOR	H	1,2000	26,18	31,42
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							78,35

OBS: OS COEFICIENTES DA MÃO DE OBRA SÃO BASEADOS NO ITEM DE SBC-CE (Fortaleza) - 2023/01 - Cód.: 053039 (RALO ABACAXI FERRO FUNDIDO 100mm).

CPURB-06	PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05X05CM, FIO 2				UNIDADE:	M2
ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	COTAÇÃO	COT07	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05X05CM, FIO 2 COR VERDE PLALAMBRADO	M2	1,1000	16,68	18,33
01.01.02	SEINFRA-I	I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	M	0,5000	0,29	0,15
01.01.03	SEINFRA-I	I0037	AJUDANTE	H	1,0000	21,10	21,10
01.01.04	SEINFRA-I	I1530	MONTADOR	H	1,0000	26,86	26,86
VALOR DA CPU SEM BDI (R\$) >>							66,44

OBS: OS COEFICIENTES DA MÃO DE OBRA SÃO BASEADOS NO ITEM DO ORSE COM CÓDIGO: S04283


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA
CREA RNP 601681067

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA QUADRA E PRAÇA LAIS ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: ITATINGA - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 09/2025 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,10% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE

09/2025

1.1.1. CPUE-01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão cadastrado	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	1,00000000	R\$ 366,34	R\$ 366,34
TOTAL Não cadastrado:					R\$ 366,34
VALOR:					366,34

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1891	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
				TOTAL Material:		R\$ 146,4941

Mão de Obra		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 40,5200
					VALOR:	187,01

2.1.2. 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'AGUA 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\$ 21,1000	R\$ 84,4000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 214,8800
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 26,1800	R\$ 209,4400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 214,8800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	R\$ 20,2600	R\$ 164,5112
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 888,1112
				VALOR:		3.600,03

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
I0962	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800