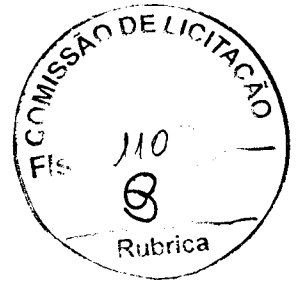




PREFEITURA DE
IPUEIRAS
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



PREFEITURA DE
IPUEIRAS
nasce um novo tempo

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS

**LOCAL: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3
LOCAIS A DEFINIR**

Ipueiras-CE, março de 2022

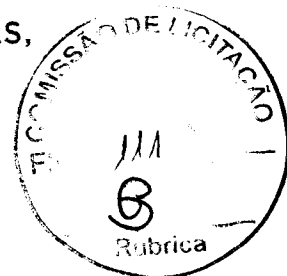
Secretaria de Obras, Infraestrutura e Recursos Hídricos
Rua Padre Angelim, 120 - Centro | Ipueiras – Ceará
CNPJ. 07.680.846/0001-69 - IE. 06.920196-0

(88) 3685.1030
www.ipueiras.ce.gov.br



PREFEITURA DE
IPUEIRAS
nasce um novo tempo

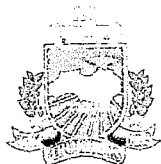
SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



ÍNDICE

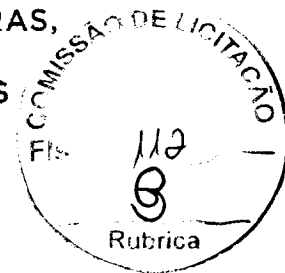
- 1 – APRESENTAÇÃO
- 2 – ART'S
- 3 – PROJETOS
- 4 – MEMORIAL DESCRITIVO
- 5 – ORÇAMENTOS
- 6 – MEMÓRIAS DE CÁLCULO
- 7 – CRONOGRAMAS
- 8 - COMPOSIÇÕES DE PREÇO
- 9 – COMPOSIÇÕES DE BDI
- 10 – ENCARGOS SOCIAIS

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



PREFEITURA DE
IPUEIRAS
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



1 – APRESENTAÇÃO

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



1.1. OBJETIVO

Estas são as especificações técnicas a ser usado na **CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS**. Aqui estão procedimentos técnicos e indicações de normas e atitudes de construtores e Prefeitura.

1.2. PROJETOS

A execução das obras da **CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS** deverá obedecer de forma integral e rigorosamente os projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Ipueiras ao construtor. Com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete a contratada fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos do projeto básico executivo, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para a execução da obra.

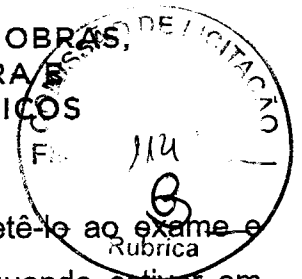
1.3. ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

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

1.4. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o de ferramenta necessário para arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Serão ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato.

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas, a contar da notificação.

1.5. FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus convenientemente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUEIRAS, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização.

A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra, ou por ofício do Departamento Técnico da Prefeitura. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado a fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que,



conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos.

1.6. INÍCIO

Os serviços iniciados após emissão de ordem de serviço emitida pelo contratante.

1.7. PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

1.8. SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

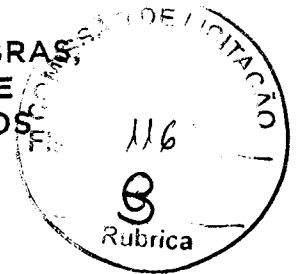
Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da Prefeitura.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução e a tabela da prefeitura.

1.9. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

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

Antonio Igo M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



1.10. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório da mesma. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinada pela comissão de recebimento designada pela direção da Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 30 (trinta) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos a imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo, deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviço empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS.

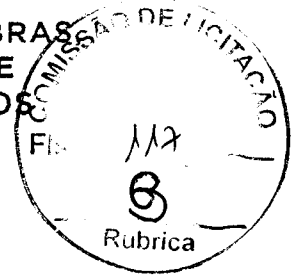
O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

1.11. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

O construtor não poderá subempreitar as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, a consultar por escrito e aquiescência da Prefeitura. O fato de o serviço ser executado por subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



1.12. SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso infortúnio e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela Prefeitura. Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

1.13. DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- Em caso de divergência entre o presente Caderno de Encargos e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último;
- Em caso de divergência, erro ou supressão de serviços entre o orçamento e qualquer um dos projetos, prevalecerá o que demonstra neste último;
- Em caso de dúvidas quanto a interpretação deste Caderno de Encargos ou dos desenhos dos projetos, e dúvida será dirimida pela fiscalização;
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

1.14. DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Caderno, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso a direção da Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



PREFEITURA DE
IPUEIRAS
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



2 - ART'S

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

Secretaria de Obras, Infraestrutura e Recursos Hídricos
Rua Padre Angelim, 120 - Centro | Ipueiras - Ceará
CNPJ. 07.690.846/0001-69 - IE. 06.920196-0

(88) 3685.1080
www.ipueiras.ce.gov.br

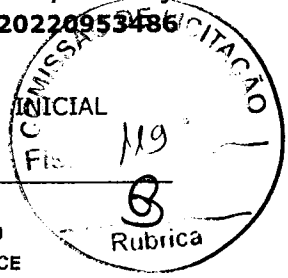


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220953486

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

ANTONIO IGOR MESQUITA DE SOUSA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS**

RNP: 0618806679

Registro: 344038CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Ipueiras**

PARQUE DA CIDADE JOSÉ COSTA MATOS

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **IPUEIRAS**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.680.846/0001-89

Nº: 01

CEP: 62230000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **15/03/2022**

Valor: **R\$ 5.700,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PARQUE DA CIDADE JOSÉ COSTA MATOS

Nº: 01

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **IPUEIRAS**

UF: **CE**

CEP: 62230000

Data de Início: **23/02/2022**

Previsão de término: **31/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-4.538723, -40.717036**

Finalidade: **Residencial**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Ipueiras**

CPF/CNPJ: 07.680.846/0001-89

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
4 - Concepção		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	5,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	5,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	5,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO	5,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	5,00	un

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

5. Observações

Elaboração dos Projetos Arquitetônico, Hidrossanitário, Estrutural e de Drenagem de 5 Areninhas Municipais (Com piso intertravado, grama sintética, alambrado, rede de proteção), no Município de Ipueiras Ceará, totalizando um valor de R\$ 1.584.060,90.

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANTONIO IGOR MESQUITA DE SOUSA - CPF: 054.961.683-76

IPUEIRAS-CE, 17 de MARÇO de 2022

Local

data

Prefeitura Municipal de Ipueiras - CNPJ: 07.680.846/0001-89

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **16/03/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215244916**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Zc0Dz
Impresso em: 17/03/2022 às 17:15:31 por: ip: 170.78.244.40



8



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220963705

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20220953486

Rubrica

1. Responsável Técnico

ANTONIO IGOR MESQUITA DE SOUSA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS**

RNP: 0618806679

Registro: 344038CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Ipueiras**

CPF/CNPJ: 07.680.846/0001-69

PARQUE DA CIDADE JOSÉ COSTA MATOS

Nº: 01

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **IPUEIRAS**

UF: **CE**

CEP: 62230000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **15/03/2022**

Valor: **R\$ 5.700,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PARQUE DA CIDADE JOSÉ COSTA MATOS

Nº: 01

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **IPUEIRAS**

UF: **CE**

CEP: 62230000

Data de Início: **23/02/2022**

Previsão de término: **31/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-4.538723, -40.717036**

Finalidade: **Residencial**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Ipueiras**

CPF/CNPJ: 07.680.846/0001-69

4. Atividade Técnica

4 - Concepção	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	5,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	5,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	5,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.5 - DRENO	5,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	5,00	un

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

5. Observações

Elaboração dos Projetos Arquitetônico, Hidrossanitário, Estrutural e de Drenagem de 5 Areninhas Municipais (Com piso intertravado, grama sintética, alambrado, rede de proteção), no Município de Ipueiras Ceará, totalizando um valor de R\$ 1.499.704,93.

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANTONIO IGOR MESQUITA DE SOUSA - CPF: 054.961.683-78

IPUEIRAS, 15 de MARÇO de 2022

Local

data

Prefeitura Municipal de Ipueiras - CNPJ: 07.680.846/0001-69

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\$ 88,78**

Registrada em: **04/04/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215278655**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6Dbzy
Impresso em: 06/04/2022 às 08:53:29 por: ip: 170.78.244.40

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





PREFEITURA DE
IPUEIRAS
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



3 – PROJETOS

Antonio Igor W. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



4 – MEMORIAL DESCRITIVO

Antonio Igor *[Signature]* de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

O serviço de roçado e destocamento será executado de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a obra, Estes serviços serão efetuados de forma manual e mecânica, conforme a necessidade.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como entulho de qualquer natureza será removido do canteiro de obras.

4.2. MOVIMENTO DE TERRA

A CONTRATADA executará a movimentação bruta de terra, ainda, devendo executar as escavações referentes aos baldrames nas cotas de níveis a serem fixadas.

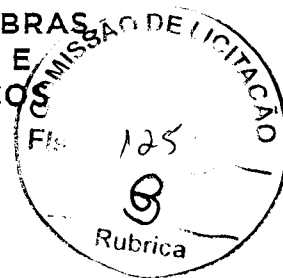
A terra proveniente das escavações e que, não aprovada pela FISCALIZAÇÃO, não poderá ser utilizada para aterro, devendo ser removida da obra.

As áreas a serem aterradas deverão receber argila arenosa de boa qualidade. O aterro de vera atingir os índices mínimos de compactação de 95% do Proctor modificado e CBR entre 10% e 15%. Os índices da compactação serão verificados por Escritório Técnico Especializado, para comprovar os níveis exigidos, as áreas a serem aterradas deverão sofrer uma raspagem superficial de 30 cm de espessura a fim de remover a camada vegetal.

4.3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Este serviço consiste no enchimento das cavas, abertas para fundação corrida, com pedras ditas de mão, suficientemente resistentes, envolvidas e assentadas numa argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:7. As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

Antonio Igor P. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



4.4. PAREDES E PAINÉIS

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos cerâmicos de 08 furos, assentada com argamassa de cimento e areia média ou grossa, no traço 1:6, devidamente nivelada, aprumada e amarrada, com espessura de 9 cm nos prédios dos vestiários e do quiosque. Esse serviço também consiste na execução de alambrado e rede que circula toda a área do campo.

4.5. COBERTURA

Este serviço consiste na cobertura dos vestiários e quiosque, sendo executado com madeiramento que consiste em ripas, caibros e linhas e coberto de telha cerâmica colonial.

4.6. REVESTIMENTOS

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, argila, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

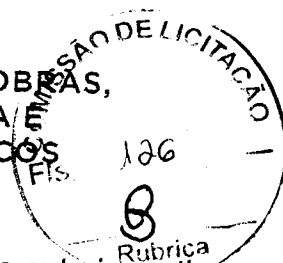
Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá CONTRATADA, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escoamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco; evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc).

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme.

A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para perfeita execução dos serviços acima discriminados.

4.7. PISOS

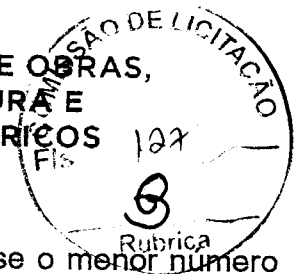
O contrapiso para o gramado deverá ser instalado solo brita e pó de pedra, duplamente compactado, devendo ser empregada energia de compactação compatível com o tipo de solo, a fim de garantir um grau de compactação de no mínimo, 95% com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme a NBR 7182 - "Solo Ensaio de Compactação". As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, deverão ser novamente levadas à umidade adequada e novamente compactadas, antes do lançamento da camada sobrejacente.

O controle tecnológico do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681 - "Controle Tecnológico da Execução de Aterros em Obras de Edificações" levando em conta às exigências do projeto e das especificações próprias da obra/serviço.

Instalação de grama sintética acima do contra piso pronto com preenchimento dos espaços entre fios com lastro de areia de rio peneirada e seca (15 kg/m², aproximadamente 2cm de altura), granulometria 40/45 ou 50/60, complementando-se a altura dos fios expostos com grânulos de borracha (10 kg/m², aproximadamente 2cm de altura) SBR preta malha 10 (0,70 a 2,00mm). A grama deverá apresentar as seguintes características:

- Finalidade: Futebol;
- Altura Fios (tufo): Mínimo de 50,00 mm;
- Tipo dos fios: Em polietileno Fibrilados ou Monofilamentos;
- Cores: Verde com linhas demarcatórias brancas, proporcionais ao tamanho do campo;
- Proteção contra raios UV;

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



- Comprimento: conforme o tamanho do campo, visando-se o menor número possível de junções;
- Método de instalação: Tape com 30,00cm de largura e adesivo;
- Bicomponente para união dos rolos de grama sintética.

4.8. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E HIDRÁULICAS

Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.

Todos os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, serão instalados com maior esmero e em restrita observância às indicações do projeto aprovado, às especificações do memorial descritivo dos serviços e às recomendações da peça fabricante.

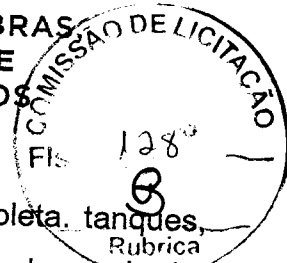
Antes de iniciar os serviços de instalação das louças, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO os materiais a serem utilizados. Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.

O perfeito estado de cada aparelho será cuidadosamente verificado antes de sua colocação, devendo ser ele novo e não se permitindo quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado.

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários, serão arrematados com a canopla no acabamento indicado; e todos os metais desses aparelhos, bem como os de sua ligação, terão o acabamento especificado no memorial descritivo dos serviços.

Nenhuma peça deverá estar conectada à tubulação de maneira forçada. Não será aceita a utilização de aderentes tipo epóxi ou silicone nas chumbações ou conexões.

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

O serviço deverá ser medido por de acordo com a unidade de medida de cada serviço deste conjunto.

Os pontos hidráulicos e sanitários correspondem a todos os locais em que haverá derivação de água fria e escoamento de esgoto, respectivamente.

4.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda a instalação elétrica deverá ser executada conforme projeto fornecido, obedecendo a localização de luminárias, dimensionamento de dutos, fiação, caixas de passagem, etc. e seguindo as normas da concessionária local. Caso haja necessidades de mudanças o Técnico Responsável pela obra deverá ser consultado.

4.10. PINTURA

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

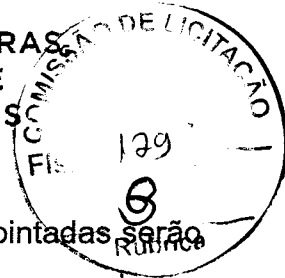
As superfícies de acabamento (paredes, tetos e forros) devem ser verificadas o nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.



Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

4.11. DRENAGEM

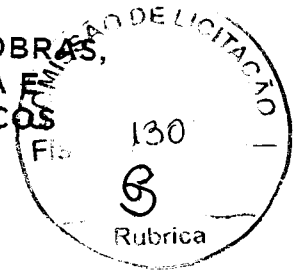
Será implantado sistema de drenagem especificado em projeto para fácil escoamento das águas superficiais do campo.

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



PREFEITURA DE
IPUEIRAS
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



5 – ORÇAMENTOS

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

Secretaria de Obras, Infraestrutura e Recursos Hídricos
Rua Padre Angelim, 120 - Centro | Ipueiras – Ceará
CNPJ. 07.680.846/0001-69 - IE. 06.920196-0

(88) 3685.1080
www.ipueiras.ce.gov.br



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3
LOCALIDADES A DEFINIR
DATA: 15/03/22

TABELAS = 027 SEINFRA DES.
12/2021 SINAPI DES.

BDI = 24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA POR ARENINHA

Item	Código	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
1.0		ARENINHAS				1.499.704,43
1.1	-	ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO	UN	4,00	R\$ 291.609,02 R\$	1.166.436,08
1.2	-	ARENINHA MUNICIPAL - MODELO MATRIZ	UN	1,00	R\$ 333.268,35 R\$	333.268,35
Valor Total das 5 Areninhas R\$						1.499.704,43

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344036

**IPUETRAS**SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOSOBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO
LOCAL: À DEFINIR, IPUETRAS-CE
DATA: 24/01/22TABELAS = C27 SEINFRA DESONERADA
12/2021 SINAPI DESONERADA
BDI = 24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA POR ARENINHA

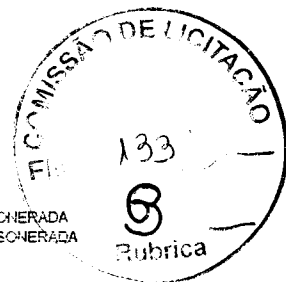
Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.131,66
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	151,47	188,61	1.131,66
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					1.495,54
2.1	C4297	SEINFRA	ESCOVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	m³	501,86	2,99	2,99	1.495,54
2.2	C0329	SEINFRA	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	72,78	26,90	33,50	2.438,13
3.0			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					18.047,47
3.1	C0054	SEINFRA	ALVEIARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	7,91	423,18	526,94	4.168,10
3.2	C4302	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	m²	71,90	44,44	55,34	5.978,95
3.4	C3273	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	5,70	389,68	485,47	2.757,18
3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-50 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	75,50	12,35	15,39	1.176,57
3.6	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	234,20	14,13	17,59	4.119,58
3.7	C2665	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	m³	0,17	1.666,12	2.074,63	354,78
3.8	C4416	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRPO - VÃO DE 3,01 A 4 m	m³	18,14	105,47	131,33	2.382,33
4.0			ALVENARIS E PAREDES					67.469,89
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:5)	m²	75,91	59,62	74,49	5.647,09
4.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	m²	52,74	104,79	130,48	6.881,62
4.3	C0773	SEINFRA	CHAFIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	21,34	111,45	133,79	2.961,57
4.4	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/0021	m²	153,77	176,55	219,64	35.804,80
4.5	COMP PRÓPRIA 0001		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN)	UN	10,50	610,29	759,91	9.118,92
4.6	COMP PRÓPRIA 0002		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2)	m²	293,13	24,78	30,65	9.046,99
5.0			COBERTURA					2.637,77
5.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBRÓS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTIC AL AF_12/2015	m²	19,14	68,35	85,15	1.629,77
5.2	54261	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	19,14	38,10	47,44	906,00
6.0			REVESTIMENTOS					8.022,68
6.1	C0776	SEINFRA	CHAFISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	266,52	6,18	7,70	2.052,20
6.2	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/ PAREDE	m²	174,14	22,14	27,57	4.804,04
6.3	C4510	SEINFRA	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	m²	78,19	17,00	21,17	1.655,28
6.4	C0906	SEINFRA	COBOÇO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²	1,44	64,17	79,50	115,06
7.0			PISOS					904.108,51
7.1	C0837	SEINFRA	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	m²	1,46	391,26	487,19	711,30
7.2	C2161	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m²	14,80	24,37	30,35	443,11
7.3	C4439	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m²	14,60	106,37	132,45	1.933,77
7.4	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	14,60	8,78	10,93	159,59
7.5	C2364	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	m	1,50	78,83	95,16	176,69
7.6	C1923	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	132,50	40,83	50,84	6.736,30
7.7	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	28,00	112,90	140,99	3.936,24
7.8	C2662	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	m²	46,73	118,72	147,83	6.908,10
7.9	C2664	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	m²	19,41	69,74	111,74	2.158,87
7.10	C0822	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	m²	485,19	0,92	1,15	557,97
7.11	C4645	SEINFRA	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	m²	485,19	133,04	165,65	80.376,58
8.0			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					4.997,58
8.1	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO	UN	2,00	48,55	60,45	120,90
8.2	C2093	SEINFRA	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00	45,47	56,62	113,24
8.3	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	12,00	13,37	16,65	199,80
8.4	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	18,00	32,93	41,00	738,00
8.5	C1651	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	4,00	29,67	37,19	148,76
8.6	C4386	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	2,00	14,85	18,49	36,96
8.7	C4390	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	29,07	32,46	129,84
8.8	C1649	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	26,25	35,19	70,38

Antonio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



IPUEIRAS

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO
LOCAL: À DEFINIR, IPUEIRAS-CE
DATA: 24/01/22

TABELAS = 027 SEINFRA DESONERADA
12/2021 SINAPI DESONERADA
BDI = 24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA POR ARENINHA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.9	C4152	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	2.590,10	3.225,16	3.225,16
8.10	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m²	0,54	155,25	194,60	124,54
9.0			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					2.764,96
9.1	C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PVC, D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	6,00	13,92	17,33	103,96
9.2	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/ANCLA CROMADA D= 25mm (1")	M	2,00	91,77	114,27	228,54
9.3	C2645	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00	59,97	72,65	72,65
9.4	C1526	SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./POSCA. D= 25mmX3/4"	UN	6,00	10,48	13,05	78,30
9.5	C4595	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA	UN	2,0	225,87	281,25	562,50
9.6	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	6,0	4,25	5,29	31,74
9.7	C4391	SEINFRA	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	24,00	7,11	8,85	212,40
9.6	C3601	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	35,46	47,89	95,78
9.9	C1739	SEINFRA	LUVA PVC SOLD./POSCA. D=25mmX3/4"	UN	4,00	7,25	9,03	36,12
9.10	C2437	SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	36,51	45,46	90,92
9.11	C2381	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4")	UN	7,00	8,59	10,70	74,30
9.12	C2616	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4")	M	72,00	7,50	9,34	572,48
9.13	C5513	SEINFRA	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	102,00	127,01	254,02
9.14	C1620	SEINFRA	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BÓIA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	M	2,00	100,59	125,25	250,50
10.0			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					4.193,22
10.1	C0346	SEINFRA	BÁSCIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	741,43	923,22	1.846,44
10.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/OOLUNA, C/ TORNEIRA E	UN	2,00	535,22	746,14	1.492,28
10.3	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	2,00	36,08	44,93	89,86
10.4	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	30,90	38,48	76,96
10.5	C3024	SEINFRA	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm	M2	1,93	301,16	375,00	687,08
11.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					20.682,62
11.1	C4987	SEINFRA	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	1.957,01	2.436,64	9.747,36
11.2	C2690	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	1.683,53	1.683,53
11.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	62,55	19,03	23,70	1.482,44
11.4	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	3,00	257,01	320,03	960,09
11.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	187,65	6,23	7,76	1.456,16
11.6	C0536	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M	3,24	156,28	194,60	630,50
11.7	C2239	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M	3,24	126,63	247,65	802,42
11.8	C0626	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	1,00	73,22	91,17	91,17
11.9	C0518	SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	UN	7,70	15,04	22,46	172,34
11.10	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	386,59	386,59
11.11	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	37,49	46,66	93,36
11.12	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,19	11,55	14,38	204,05
11.13	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,57	3,78	4,71	200,50
11.14	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,90	19,03	23,70	139,63
11.15	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,70	6,23	7,76	214,95
11.16	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	81,24	101,16	101,16
11.17	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	137,47	171,18	171,18
11.18	101590	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	16,60	20,74	186,65
11.19	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's	UN	4,00	119,10	148,30	593,20
11.20	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	21,65	26,97	60,91
11.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 16A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	21,26	26,47	52,94
11.22	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	35,53	48,54	97,06
11.23	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	12,19	15,19	91,08

Antonio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



IPUEIRAS

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO
LOCAL: À DEFINIR, IPUEIRAS-CE
DATA: 24/01/22

TABELAS = 027 SEINFRA DESONERADA
12/2021 SINAPI DESONERADA
BDI = 24,52%

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA POR ARENINHA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
11.24	97600	SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	2,00	338,39	421,36	842,72
12.0			ESQUADRIAS					9.182,79
12.1	C1967	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	m²	9,12	525,28	654,07	5.955,12
12.2	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m²	6,72	384,64	478,62	3.217,87
13.0			PINTURA					3.937,44
13.1	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF. 11/2016	m²	246,09	12,85	16,00	3.937,44
14.0			OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO					6.184,90
14.1	102706	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 07/2021	M	62,00	13,61	16,95	1.050,90
14.2	C4752	SEINFRA	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	24,00	9,59	12,07	289,68
14.3	C2594	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	5,00	32,03	59,68	239,28
14.4	C2662	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	5,28	118,72	147,83	780,54
14.5	C0932	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	400,65	498,75	997,62
14.6	C3449	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,67x0,30x1,50)m C/REJUNTAMENTO	M	112,00	22,28	27,74	3.106,66
15.0			ARQUIBANCADAS					59.853,66
15.1	C2764	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	9,40	41,21	51,31	482,31
15.2	C0954	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	6,02	423,18	526,34	3.172,18
15.3	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,50	707,66	881,17	1.321,76
15.4	C0674	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	56,52	104,79	130,48	7.374,73
15.5	C0647	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm	M2	26,0	36,38	45,30	1.179,61
15.6	C0926	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	25,4	39,49	111,43	2.626,96
15.7	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	27,72	37,97	47,28	1.310,60
15.8	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 02/2021	M3	0,77	345,02	429,61	332,52
15.9	C0777	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	M2	106,60	10,00	12,46	1.352,07
15.10	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/FAREDE	M2	106,60	21,79	27,13	2.846,32
15.11	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	25,80	23,19	26,68	745,10
15.12	C1614	SEINFRA	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	108,60	20,78	26,87	2.899,48
16.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					7.079,80
16.1	C1349	SEINFRA	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	UN	1,00	3.506,46	4.366,20	4.366,20
16.2	C1620	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	M2	26,00	83,80	104,35	2.713,10
							Total Sem BDI: R\$	234.198,49
							Valor do BDI R\$	57.422,53
							Valor Total R\$	291.609,02

Antonio Igor A. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

**PUER**SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOSOBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO
LOCAL: A DEFINIR, IPUERAS-CE

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO												
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES														
2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA														
		Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)				
		3,00	x	2,00	=	6,00	x	1,00	=	6,00				
								Total	=	6,00				
2.0 MOVIMENTO DE TERRA														
2.1 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M														
		Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m ³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m ³)	OBS	
		0,80	x	0,70	x	1,50	=	0,84	x	4,00	=	3,36	S1, S2, S3, S4 (Vestíários)	
		0,85	x	0,95	x	1,00	=	0,81	x	2,00	=	1,62	S5, S6 (Vestíários)	
		0,60	x	0,70	x	1,00	=	0,42	x	2,00	=	0,84	S1, S2 (Portal)	
		1,20	x	87,90	x	0,30	=	31,64	x	1,00	=	31,64	Vigas Baldrame (Campo)	
		0,30	x	28,90	x	0,40	=	3,47	x	1,00	=	3,47	Vigas Baldrame (Vestíário)	
		16,20	x	29,95	x	0,95	=	460,93	x	1,00	=	460,93	Campo	
								Total	=	501,86				
2.2 ATERRAMENTO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)														
		Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m ³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. fundações (m ³)	OBS	
		16,20	x	29,95	x	0,15	=	72,78	x	1,00	=	72,78	Campo	
								Total	=	72,78				
3.0 FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS														
3.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA														
		Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m ³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. (m ³)	OBS	
		0,20	x	87,90	x	0,45	=	7,91	x	1,00	=	7,91	Mureta do Campo	
								Total	=	7,91				
3.2 FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA														
				Comprim (m)	x	Altura (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m ²)	OBS	
											=	57,20	Formas do Vestíário (Área dada pelo Software Eberick)	
											=	14,70	Formas do Portal (Área dada pelo Software Eberick)	
								Total	=	71,90				
3.4 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)														
		Largura (m)	x	Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Vol. (m ³)	x	Quant. (unid.)	=	Vol. (m ³)	OBS	
											=	4,40	Vestíários (Área dada pelo Software Eberick)	
											=	1,30	Portal (Área dada pelo Software Eberick)	
								Total	=	5,70				
3.5 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm														
								Massa (kg)					Observações	
								56,40					Vestíários (Área dada pelo Software Eberick)	
								18,10					Portal (Área dada pelo Software Eberick)	
								Total	=	76,50				
3.6 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm														
								Massa (kg)					Observações	
								taxa de 70 kg/m ³					Vestíários (Área dada pelo Software Eberick)	
								taxa de 70 kg/m ³					Portal (Área dada pelo Software Eberick)	
								Total	=	234,20				
3.7 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO														
		Altura (m)		Largura (m)		Comprim (m)	x	Quant.					Observações	
		0,15		0,15		1,00	x	2,00	=	0,05			P1 - Verga	
		0,15		0,15		1,40	x	4,00	=	0,13			C1 - Verga e Contra-Verga	
								Total (m ³)	=	0,17				
3.8 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m														
								Área Total (m ²)					OBS	
								Vestíário					18,14	Vestíário (Área obtida no Autocad)
								Total	=	18,14				
4.0 PAREDES E PATINIS														
4.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2,8)														

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO
LOCAL: A DEFINIR, IPUERAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
Item							OBS	
	+	Comprim (m)	x Altura (m)	= Área (m²)	x Quant	= Área Total (m²)		
	+	6,15	x 4,50	= 27,68	x 1,00	= 27,68	Alvenaria do Vestiário	
	+	6,15	x 3,50	= 21,53	x 1,00	= 21,53	Alvenaria do Vestiário	
	+	2,60	x 4,00	= 10,40	x 2,00	= 20,80	Alvenaria do Vestiário	
	+	1,00	x 2,10	= 2,10	x 4,00	= 8,40	Alvenaria do Vestiário	
	+	2,20	x 0,50	= 1,10	x 2,00	= 2,20	Banquetas	
	+	0,80	x 2,10	= 1,68	x 2,00	= 3,36	Esquadrias	
	+	1,20	x 0,60	= 0,72	x 2,00	= 1,44	Esquadrias	
					Total	= 75,81		
4.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm							
	+	Comprim (m)	x Altura (m)	= Área (m²)	x Quant. (unid.)	= Área Total (m²)	OBS	
	+	87,90	x 0,60	= 52,74	x 1,00	= 52,74	Mureta	
					Total	= 52,74		
4.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO							
	+	Comp. (m)	x Larg. (m)	= Área (m²)	x Quant (unid)	= Área (m²)	Observações	
	+	87,90	x 0,22	= 19,34	x 1,00	= 19,34	Mureta	
	+	11,75	x 0,17	= 2,00	x 1,00	= 2,00	Vestiários	
				Total	= 1,00	= 21,34		
4.4	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1")							
	+	Comp. (m)	x Alt. (m)	= Área (m²)	x Quant (unid)	= Área (m²)	Observações	
	+	90,45	x 1,70	= 153,77	x 1,00	= 153,77	Mureta	
				Total	= 1,00	= 153,77		
4.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN)							
	+				Quant (unid)		Observações	
	+				12,00		Haste de sustentação das redes	
					Total	= 12,00		
4.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2)							
	+	Comp. (m)	x Alt. (m)	= Área (m²)	x Quant (unid)	= Área (m²)	Observações	
	+	87,50	x 3,35	= 293,13	x 1,00	= 293,13	Mureta	
				Total	= 1,00	= 293,13		
5.0	COBERTURA							
5.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL AF_12/2015							
	+	Largura (m)	x Comprim. (m)	= Área (m²)	x Quant (unid)	= Área (m²)	Observações	
	+	3,30	x 5,80	= 19,14	x 1,00	= 19,14	Coberta dos Vestiários	
				Total	= 1,00	= 19,14		
5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016							
	+	Largura (m)	x Comprim. (m)	= Área (m²)	x Quant (unid)	= Área (m²)	Observações	
	+	3,30	x 5,80	= 19,14	x 1,00	= 19,14	Coberta dos Vestiários	
				Total	= 1,00	= 19,14		
6.0	REVESTIMENTOS							
6.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE							
	+	Área (m²)	x Lados (unid)	= Área (m²)	- Desconto Esq. (m²)	= Área (m²)	Observações	
	+	54,27	x 2,00	= 108,54	- 0,00	= 108,54	Muretas	
	+	27,68	x 2,00	= 55,35	- 3,36	= 51,99	Vestiários	
	+	21,53	x 2,00	= 43,05	- 1,44	= 41,61	Vestiários	
	+	10,60	x 4,00	= 42,40	- 0,00	= 42,40	Vestiários	
	+	7,29	x 2,00	= 14,58	- 0,00	= 14,58	Vestiários	
	+	2,10	x 4,00	= 8,40	- 1,00	= 7,40	Vestiários	
				Total	= 266,52			
6.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE							
	+			Área (m²)	x Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS	
	+			108,54	x 1,00	= 108,54	Muretas	
	+			65,60	x 1,00	= 65,60	Vestiários	
				Total	= 1,00	= 174,14		
6.3	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO							
	+			Área (m²)	x Quant. (unid.)	Área Total (m²)	OBS	
	+			78,19	x 1,00	= 78,19	Vestiários (Paredes e teto) - conforme projeto	
				Total	= 1,00	= 78,19		

Antonio Igo de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

**IPUEIRAS**SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOSOBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO
LOCAL: A DEFINIR, IPUEIRAS-CE

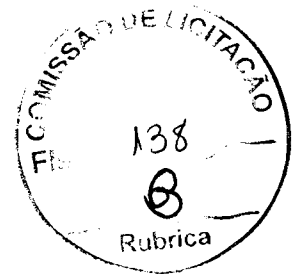
Item		MEMORIA DE CALCULO									
6.4	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3							Observações			
		Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m ²)	
		1,20	x	0,60	=	0,72	x	2,00	=	1,44	Vestibários
								Total	=	1,44	
7.0	PISOS										
7.1	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO										OBS
				Área (m ²)	x	Esp. (m)		Volume (m ³)			Vestibários
				14,60	x	0,10		1,46			
								Total	=	1,46	
7.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm										OBS
				Área (m ²)				Área (m ²)			Vestibários
				14,60				14,60			
								Total	=	14,60	
7.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO										OBS
				Área (m ²)	x	Quant. (unid.)		Área Total (m ²)			Vestibários
				14,60				14,60			
								Total	=	14,60	
7.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)										OBS
				Área (m ²)	x	Quant. (unid.)		Área Total (m ²)			Prédio
				14,60	x	1,00		14,60			
								Total	=	14,60	
7.5	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm										OBS
				Comp. (m)	x	Quant. (unid.)		Área Total (m ²)			Prédio
				0,90	x	2,00		1,80			
								Total	=	1,80	
7.6	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOJOLINHO (20 X 10 X 4CM). CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA										Observações
		Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m ²)	Área Obtida no Autocad
		-	x	-	=	-	x	-	=	132,50	
								Total	=	132,50	
7.7	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)										Observações
		Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m ²)	Área Obtida no Autocad (Largura = 0,25m)
		-	x	-	=	-	x	-	=	28,00	
								Total	=	28,00	
7.8	LASTRO DE BRITA										OBS
				Área (m ²)	x	Esp. (m)		Volume (m ³)			Drenagem
				18,00	x	0,10		1,80			Campo
				449,25	x	0,10		44,93			
								Total	=	46,73	
7.9	LASTRO DE PÓ DE PEDRA										OBS
				Área (m ²)	x	Esp. (m)		Volume (m ³)			Campo
				485,19	x	0,04		19,41			
								Total	=	19,41	
7.10	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO										OBS
				Área (m ²)	x	Esp. (m)		Volume (m ³)			Campo
				485,19	x	1,00		485,19			
								Total	=	485,19	
7.11	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)										OBS
		Larg. (m)	x	Comp. (m)				Volume (m ³)			Campo
		16,20	x	29,95				485,19			
								Total	=	485,19	
8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS										
8.1	CADXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR										
				Quant. (unid.)							
				2,00							
								Total	=	2,00	

Antonio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



IPUEIRAS

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO
LOCAL: A DEFINIR, IPUEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO	
Item	
8.2	RALO SECO PVC RÍGIDO
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
8.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")
	Extens. (m)
	12,00
	Total = 12,00
8.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")
	Extens. (m)
	18,00
	Total = 18,00
8.5	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")
	Quant. (un)
	4,00
	Total = 4,00
8.6	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")
	Quant. (un)
	2,00
	Total = 2,00
8.7	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")
	Quant. (un)
	4,00
	Total = 4,00
8.8	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")
	Quant. (un)
	2,00
	Total = 2,00
8.9	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M
	Quant. (un)
	1,00
	Total = 1,00
8.10	CADIA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIPO COMUM
	Comp. (m) x Larg. (m) Quant. Área (m ²)
	0,80 x 0,80 x 1,00 = 0,64
	Total = 0,64
9.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
9.1	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")
	Quant. (unid)
	4,00
	Total = 6,00
9.2	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
9.3	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)
	Quant. (unid)
	1,00
	Total = 1,00
9.4	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"
	Quant. (unid)
	6,00
	Total = 6,00
9.5	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA
	Quant. (unid)
	2,00

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO
LOCAL: A DEFINIR, IPUEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
Item		Quant. (unid)	
	Total =	2,00	
9.6	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")		
		6,00	
	Total =	6,00	
9.7	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")		
		24,00	
	Total =	24,00	
9.8	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR		
		2,00	
	Total =	2,00	
9.9	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"		
		2,00	
	Total =	2,00	
9.10	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")		
		2,00	
	Total =	2,00	
9.11	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")		
		7,00	
	Total =	7,00	
9.12	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")		
		72,00	
	Total =	72,00	
9.13	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO		
		2,00	
	Total =	2,00	
9.14	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "		
		2,00	
	Total =	2,00	
10.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		
10.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CADXA ACOPLADA		
		2,00	
	Total =	2,00	
10.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		
		2,00	
	Total =	2,00	
10.3	SABONETEIRA METÁLICA		
		2,00	
	Total =	2,00	
10.4	PORTA PAPEL METÁLICO		
		2,00	
	Total =	2,00	
10.5	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm		
	Comp. (m) x Larg. (m)	Quant.	Área (m²)
	1,73 x 0,53 x 2,00	=	1,83

Antonio Ig... de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

**IPUEIRAS**SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOSOBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO
LOCAL: A DEFINIR, IPUEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO	
Item	Total = 1,83
11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
11.1	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE
	Quant. (unid)
	4,00
	Total = 4,00
11.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO
	Quant. (unid)
	1,00
	Total = 1,00
11.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015
	Quant. (m)
	62,55
	Total = 62,55
11.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M
	Quant. (unid)
	3,00
	Total = 3,00
11.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015
	Quant. (m)
	187,65
	Total = 187,65
11.6	CADXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIPO COMUM
	Largura (m) x Alt. (m) = Área (m ²) x Quant. (unid) = Área (m ²)
	0,50 x 0,50 = 0,36 x 9,00 = 3,24
	Total = 3,24
11.7	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CADXA EM ALVENARIA
	Área (m ²)
	3,24
	Total = 3,24
11.8	CADXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm
	Quant. (un)
	1,00
	Total = 1,00
11.9	CABO COBRE NU 16MM ²
	Quant. (unid)
	7,70
	Total = 7,70
11.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO
	Quant. (unid)
	1,00
	Total = 1,00
11.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020
	Quant. (unid)
	2,00
	Total = 2,00
11.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015
	Quant. (unid)
	14,19
	Total = 14,19
11.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015
	Extens. (m)
	42,57
	Total = 42,57
11.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015
	Extens. (m)

Antônio Igor M. de Souza
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

**IPUEIRAS**SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOSOBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO
LOCAL: A DEFINIR, IPUEIRAS-CE

Item		MEMORIA DE CALCULO			
				5,90	
		Total =		5,90	
11.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
		Quant. (unid)		27,70	
		Total =		27,70	
11.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016				
		Quant. (unid)		1,00	
		Total =		1,00	
11.17	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA				
		Quant. (unid)		1,00	
		Total =		1,00	
11.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020				
		Quant. (unid)		9,00	
		Total =		9,00	
11.19	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V				
		Quant. (unid)		4,00	
		Total =		4,00	
11.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
		Quant. (unid)		3,00	
		Total =		3,00	
11.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
		Quant. (unid)		2,00	
		Total =		2,00	
11.22	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
		Quant. (unid)		2,00	
		Total =		2,00	
11.23	CADIA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARADE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
		Quant. (unid)		6,00	
		Total =		6,00	
11.24	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALCA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
		Quant. (unid)		2,00	
		Total =		2,00	
12.0	ESQUADRIAS				
12.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA				
		Largura (m) x Alt. (m) =	Área (m ²) x	Quant. (unid) =	Área (m ²)
		0,80 x 2,10 =	1,68 x	2,00 =	3,36
		0,80 x 1,80 =	1,44 x	4,00 =	5,76
		Total =	6,00 =		9,12
					Observações
					P1
					P2
12.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				
		Largura (m) x Alt. (m) =	Área (m ²) x	Quant. (unid) =	Área (m ²)
		3,20 x 2,10 =	6,72 x	1,00 =	6,72
		Total =			6,72
					Observações
					Portão da frente
13.0	PINTURA				
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOIS. AF 11/2016				
		Comp. (m) x Alt. (m) =	Área (m ²) x	Quant. (unid) =	Área (m ²)
		87,90 x 0,60 =	52,74 x	2,00 =	105,48
					Observações
					Mureta

Antonio Igor R. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE 344038



IPUEIRAS

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: AREINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO
LOCAL: A DEFINIR, IPUEIRAS-CE

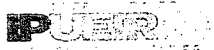
MEMÓRIA DE CÁLCULO										
		65,61	Vestário Ext							
		75,00	Vestário Int							
	Total =	246,09								
14.0 OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO										
14.1 TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFORADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 07/2021										
		Quant. (unid)								
		62,00								
	Total =	62,00								
14.2 MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA À TRACÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)										
		Quant. (m²)								
		24,00								
	Total =	24,00								
14.3 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS										
		Quant. (m)								
		6,00								
	Total =	6,00								
14.4 LASTRO DE BRITA										
		Quant. (m³)								
		5,28								
	Total =	5,28								
14.5 CADA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO										
		Quant. (un)								
		2,00								
	Total =	2,00								
14.6 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO										
		Quant. (m)								
		112,00								
	Total =	112,00								
15.0 ARQUITETURAS										
15.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m										
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m³)	Observações
	8,00	x	0,50	x	0,50	x	2,00	=	4,00	
	10,80	x	0,50	x	0,50	x	2,00	=	5,40	
							Total	=	9,40	
15.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA										
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m³)	Observações
	8,00	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	2,56	
	10,80	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	3,46	
							Total	=	6,02	
15.3 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO										
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Altura (m)	x	Repetição	=	Total (m³)	Observações
	8,00	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,64	
	10,80	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,86	
							Total	=	1,50	
15.4 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm										
	Extensão (m)	x	Altura (m)	x	Qtde	x	Repetição	=	Total	Observações
	1,00	x	2,00	x	2,00	x	2,00	=	8,00	
	1,40	x	2,45	x	2,00	x	2,00	=	13,72	
	6,00	x	2,90	x	1,00	x	2,00	=	34,80	
							Total	=	56,52	
15.5 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm										
	Extensão (m)	x	Altura (m)	x	Qtde	x	Repetição	=	Total	Observações
	7,50	x	0,40	x	3,00	x	2,00	=	18,24	Paredes dos degrais maiores
	6,75	x	0,40	x	1,00	x	2,00	=	5,40	Paredes dos degrais maiores
	1,50	x	0,20	x	4,00	x	2,00	=	2,40	Paredes dos degrais menores
							Total	=	26,04	
15.6 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO										
	Área (m²)	x	Altura	x	Qtde	x	Repetição	=	Total	Observações
	12,90	x	0,40	x	2,00	=	10,32		Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	9,50	x	0,40	x	2,00	=	7,60		Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	6,06	x	0,40	x	2,00	=	4,85		Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	2,85	x	0,40	x	2,00	=	2,28		Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	0,20	x	0,20	x	8,00	=	0,32		Aterro das bases dos degrais menores (Áreas extraídas do Autocad)	

Antônio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

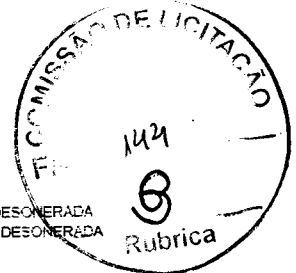
**IPUEIRAS**SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOSOBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO PADRÃO
LOCAL: A DEFINIR, IPUEIRAS-CE

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO				
		Total =		25,37		
15.7	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM					Observações
		Área	x	Repetição	=	Total
		3,42	x	2,00	=	6,84
		3,42	x	2,00	=	6,84
		3,23	x	2,00	=	6,46
		2,83	x	2,00	=	5,66
		0,24	x	8,00	=	1,92
		Total =		27,72		
15.8	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 05/2021					Observações
		Área (m²)	x	Altura (m)	x	Repetição
		12,90	x	0,03	=	0,774
		Total =		0,77		
15.9	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRACO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE					Observações
		Área (m²)	x	Repetição	=	Total (m2)
		27,00	x	2,00	=	54
		13,00	x	2,00	=	26
		13,00	x	2,00	=	26
		1,30	x	2,00	=	2,6
		Total =		108,60		
15.10	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE					Observações
		Área	x	Repetição	=	Total
		27,00	x	2,00	=	54
		13,00	x	2,00	=	26
		13,00	x	2,00	=	26
		1,30	x	2,00	=	2,6
		Total =		108,60		
15.11	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"					Observações
		Área (m²)	x	Repetição	=	Total (m2)
		12,90	x	2,00	=	25,8
		Total =		25,80		
15.12	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					Observações
		Área (m²)	x	Repetição	=	Total (m2)
		27,00	x	2,00	=	54
		13,00	x	2,00	=	26
		13,00	x	2,00	=	26
		1,30	x	2,00	=	2,6
		Total =		108,60		
16.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
16.1	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	Quant.				Observações
		1,00				
		Total =		1,00		
16.2	LETREIRO - LETRA EM CAXA DE ZINCO, H= 20CM	Quant.				Observações
		6,00				
		8,00				
		12,00				
		Total =		26,00		

Antonio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



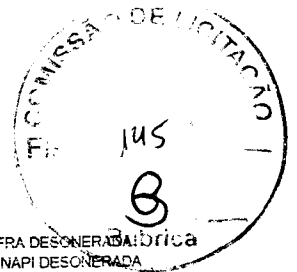
OBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO MATRIZ
LOCAL: PRAÇA DA IGREJA, DISTRITO DE MATRIZ, IPUERAS-CE
DATA: 24/01/22

TABELAS = 027 SEINFRA DESONERADA
12/2021 SINAPI DESONERADA
BDI = 24,52%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA POR ARENINHA

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1.0			SERVÍCIOS PRELIMINARES					1.121,86
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	151,47	188,91	1.131,96
2.0			MOVIMENTO DE TERRA					4.002,11
2.1	C1267	SEINFRA	ESCOVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	m³	598,30	2,39	2,98	1.514,73
2.2	C0329	SEINFRA	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	74,26	26,90	33,60	2.488,36
3.0			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					27.181,88
3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m²	0,90	423,18	526,94	0,90
3.2	C4302	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	m²	129,20	44,44	55,34	7.149,93
3.4	C3273	SEINFRA	CONCRETO PAVIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m²	9,87	395,68	485,47	4.645,95
3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-50 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	199,20	12,35	15,38	2.054,78
3.6	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	422,60	14,13	17,59	7.422,98
3.7	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	m³	0,52	1.566,12	2.074,63	1.073,62
3.8	C4419	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	m²	36,28	105,47	131,33	4.764,85
4.0			PAREDES E PAINÉIS					70.988,41
4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (5x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2,5)	m²	0,90	104,79	130,48	0,90
4.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (5x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	26,95	111,45	138,78	3.740,12
4.3	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	162,18	176,55	219,84	35.653,85
4.4	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA EXCEM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	UN	12,00	610,28	755,91	9.118,92
4.5	COMP PRÓPRIA 0001		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, 1M FIXO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS (UN)	m²	364,15	24,78	30,55	11.237,67
4.6	COMP PRÓPRIA 0002		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO ESP=3mm E MALHA DE (5x5)cm (M2)					4.623,25
5.0			COBERTURA					2.440,40
5.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTIC AL. AF_12/2015	m²	28,06	68,38	85,15	2.440,40
5.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	28,97	38,10	47,44	1.359,87
5.3	C0660	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	11,70	56,49	70,34	822,96
6.0			REVESTIMENTOS					14.860,08
6.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	m²	408,22	6,18	7,70	3.143,29
6.2	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	m²	304,14	22,14	27,57	8.385,14
6.3	C4510	SEINFRA	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	m²	151,34	17,00	21,17	3.216,57
6.4	C0806	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50x50x6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m²	1,44	64,17	79,50	115,06
7.0			PISOS					108.427,25
7.1	C0837	SEINFRA	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	m²	2,92	391,26	487,19	1.422,59
7.2	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m²	14,60	24,37	30,35	443,11
7.3	C4439	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (600 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m²	14,60	106,37	132,45	1.933,77
7.4	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (600 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	14,60	8,78	10,93	159,58
7.5	C2254	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	m	1,80	78,93	96,16	170,99
7.6	C1923	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	271,20	40,83	50,84	13.787,81
7.7	C4524	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	0,00	112,90	140,59	0,00
7.8	C2662	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	m³	49,18	118,72	147,83	7.270,28
7.9	C2664	SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	m³	19,67	85,74	111,74	2.197,93
7.10	C0822	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	m²	491,79	0,92	1,15	555,56
7.11	C4549	SEINFRA	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 60MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	m²	491,79	133,04	165,66	81.469,33
8.0			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					6.408,91
8.1	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO	UN	2,00	48,55	59,45	120,90
8.2	C2693	SEINFRA	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	4,00	45,47	56,62	226,48
8.3	C2695	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	13,00	13,37	16,65	216,45
8.4	C2693	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	26,00	32,93	41,00	1.066,00
8.5	C1251	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	8,00	29,87	37,19	297,52
8.6	C4398	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	4,50	14,85	18,49	73,95
8.7	C4390	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	26,07	32,46	64,92

De Sousa
Engenheiro Civil
R. 344038

**IPUEIRAS****SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS****OBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO MATRIZ
LOCAL: PRAÇA DA IGREJA, DISTRITO DE MATRIZ, IPUEIRAS-CE
DATA: 24/01/22****TABELAS = 027 SEINFRA DESONERADA
12/2021 SINAPI DESONERADA
BDI = 24,52%****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA POR ARENINHA**

Item	Código	Tabela	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
8.8	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	28,25	35,18	70,36
8.9	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	2.590,10	3.225,16	3.225,16
8.10	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m²	1,82	156,28	154,60	373,63
8.11	C2698	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	17,00	29,29	36,47	519,99
8.12	C1355	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	2,00	21,78	27,12	54,24
9.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					3.181,18
9.1	C0020	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	3,00	13,92	17,33	51,99
9.2	C2156	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	56,73	70,94	141,28
9.3	C2645	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00	58,37	72,68	72,68
9.4	C1526	SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	6,00	10,48	13,05	104,40
9.5	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1600L	UN	1,0	433,13	546,80	546,80
9.6	C3653	SEINFRA	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	8,0	4,25	5,29	42,32
9.7	C4391	SEINFRA	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	32,00	7,11	8,85	283,20
9.8	C2157	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	M	3,00	91,77	114,27	342,51
9.9	C1739	SEINFRA	LUBA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	UN	4,00	7,25	9,03	36,12
9.10	C2497	SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	36,51	45,46	45,46
9.11	C2381	SEINFRA	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	6,00	8,59	10,70	64,20
9.12	C2516	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	100,00	7,50	9,34	934,00
9.13	C3513	SEINFRA	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	102,00	127,01	254,02
9.14	C4620	SEINFRA	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	M	2,00	100,59	125,25	250,50
10.0			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					2.491,11
10.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	741,43	923,22	1.846,44
10.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, C/ TORNEIRA E	UN	2,00	599,22	746,14	1.492,28
10.3	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	2,00	35,05	44,53	89,06
10.4	C4670	SEINFRA	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	36,50	45,48	90,96
10.5	C3024	SEINFRA	FISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm	M2	1,83	301,16	375,00	687,98
10.6	C4066	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	8,34	326,93	407,09	3.393,13
10.7	C0995	SEINFRA	CLUBA DE INIX PARA BANCADA COMPLETA	UN	2,00	330,33	411,36	822,76
11.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					27.222,41
11.1	C4937	SEINFRA	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	5,00	1.957,01	2.436,84	12.184,20
11.2	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	1.563,53	1.563,53
11.3	91573	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	120,00	19,03	23,70	2.844,00
11.4	C4765	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	3,00	257,01	320,03	960,09
11.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	230,00	6,23	7,76	1.784,80
11.6	C0636	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M	3,24	155,29	154,60	630,50
11.7	C2299	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M	3,24	198,89	247,66	802,42
11.8	C0626	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	1,00	73,22	91,17	91,17
11.9	C0518	SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	UN	10,00	18,04	22,46	224,60
11.10	C2666	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	310,47	385,59	773,18
11.11	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR. COM 1 LÂMPADA LED DE 12W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	4,00	37,49	46,69	186,72
11.12	91671	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	11,55	14,38	431,40
11.13	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	95,00	3,79	4,71	460,35
11.14	91573	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"). PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	19,03	23,70	284,40
11.15	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	6,23	7,76	465,80
11.16	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	81,24	101,16	202,32
11.17	C4830	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	137,47	171,18	171,18
11.18	101590	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	16,55	20,74	186,56
11.19	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's	UN	4,00	118,10	146,30	585,20
11.20	91534	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	21,66	26,97	80,91
11.21	91553	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	21,26	26,47	105,88

Antonio Igor A. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344036

**IPUEIRAS**SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOSOBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO MATRIZ
LOCAL: PRAÇA DA IGREJA, DISTRITO DE MATRIZ, IPUEIRAS-CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO									
6.0	REVESTIMENTOS									
6.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE									
	Área (m ²)	x	Lados (unid.)	=	Área (m ²)	- Desconto (m ²)	=	Área (m ²)	Observações	
	54,27	x	2,00	=	108,54	- 0,00	=	108,54	Muretas	
	27,68	x	2,00	=	55,35	- 3,36	=	51,99	Vestiários	
	21,53	x	2,00	=	43,05	- 1,44	=	41,61	Vestiários	
	10,60	x	4,00	=	42,40	- 0,00	=	42,40	Vestiários	
	7,29	x	2,00	=	14,58	- 0,00	=	14,58	Vestiários	
	2,10	x	4,00	=	8,40	- 1,00	=	7,40	Vestiários	
	27,68	x	2,00	=	55,35	- 5,04	=	50,31	Quiosques	
	21,53	x	2,00	=	43,05	- 3,12	=	39,93	Quiosques	
	10,60	x	4,00	=	42,40	- 3,84	=	38,56	Quiosques	
	7,29	x	2,00	=	14,58	- 1,68	=	12,90	Quiosques	
								Total = 408,22		
6.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE									
					Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)	OBS
					108,54	x	1,00	=	108,54	Muretas
					65,60	x	1,00	=	65,60	Vestiários
					130,00	x	1,00	=	130,00	Quiosques
								Total = 304,14		
6.3	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TDOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO									
					Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)	OBS
					151,94	x	1,00	=	151,94	Vestiários (Paredes e teto) - conforme projeto
								Total = 151,94		
6.4	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3									
	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m ²)	Observações
	1,20	x	0,60	=	0,72	x	2,00	=	1,44	Vestiários
								Total = 1,44		
7.0	PISOS									
7.1	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO									
					Área (m ²)	x	Esp. (m)	=	Volume (m ³)	OBS
					14,60	x	0,10	=	1,46	Vestiários
					14,60	x	0,10	=	1,46	Quiosque
								Total = 2,92		
7.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm									
					Área (m ²)				Área (m ²)	OBS
					14,60				14,60	Vestiários
					15,60				15,60	Quiosque
								Total = 14,60		
7.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO									
					Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)	OBS
					14,60				14,60	Vestiários
					15,60				15,60	Quiosque
								Total = 14,60		
7.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)									
					Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)	OBS
					14,60	x	1,00	=	14,60	Prédio
					0,00	x	2,00	=	0,00	Quiosque
								Total = 14,60		
7.5	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm									
					Comp. (m)	x	Quant. (unid.)	=	Área Total (m ²)	OBS
					0,90	x	2,00	=	1,80	Prédio
					1,90	x	3,00	=	5,70	Quiosque
								Total = 1,80		
7.6	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOLINHO (20 X 10 X 4CM). CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA									
	Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m ²)	x	Quant. (unid.)	=	Área (m ²)	Observações
	-	x	-	=	-	x	-	=	271,20	Área Obtida no Autocad
								Total = 271,20		

Antonio Ig... de Sousa
Engenheiro CMI
CREA-CE/341038

**IPUEIRAS**SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOSOBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO MATRIZ
LOCAL: PRAÇA DA IGREJA, DISTRITO DE MATRIZ, IPUEIRAS-CE

Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
7.7	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)										
		Largura (m)	x	Comprim. (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
			x		=		x		=		Área Obtida no Autocad (Largura = 0,25m)
								Total	=	0,00	
7.8	LASTRO DE BRITA					Área (m²)	x	Esp. (m)		Volume (m³)	OBS
						491,79	x	0,10		49,18	Campo
								Total	=	49,18	
7.9	LASTRO DE PÓ DE PEDRA					Área (m²)	x	Esp. (m)		Volume (m³)	OBS
						491,79	x	0,04		19,67	Campo
								Total	=	19,67	
7.10	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO					Área (m²)	x	Esp. (m)		Volume (m³)	OBS
						491,79	x	1,00		491,79	Campo
								Total	=	491,79	
7.11	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)					Larg. (m)	x	Comp. (m)		Volume (m³)	OBS
						16,90	x	29,10		491,79	Campo
								Total	=	491,79	
8.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS											
8.1	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR					Quant. (unid)					
						2,00					
								Total	=	2,00	
8.2	RALO SECO PVC RÍGIDO					Quant. (unid)					
						2,00					
								Total	=	4,00	
8.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")					Extens. (m)					
						12,00					
								Total	=	13,00	
8.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")					Extens. (m)					
						18,00					
								Total	=	26,00	
8.5	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")					Quant. (un)					
						4,00					
								Total	=	8,00	
8.6	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")					Quant. (un)					
						2,00					
								Total	=	4,00	
8.7	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")					Quant. (un)					
						2,00					
								Total	=	2,00	
8.8	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")					Quant. (un)					
						2,00					
								Total	=	2,00	
8.9	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M					Quant. (un)					
						1,00					
								Total	=	1,00	

Antonio Ig... de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



IPUEIRAS

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS

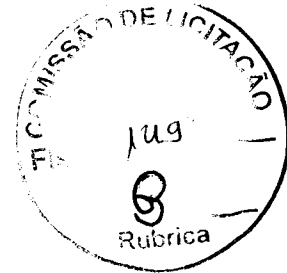


OBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO MATRIZ
LOCAL: PRAÇA DA IGREJA, DISTRITO DE MATRIZ, IPUEIRAS-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item		Quant.	Área (m²)
8.10	CADXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM		
	Comp. (m) x Larg. (m) x 3,00 =		1,92
	0,80 x 0,80 x 3,00 =		1,92
	Total =		1,92
8.11	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	Quant. (un)	
		17,00	
	Total =		17,00
8.12	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	Quant. (un)	
		2,00	
	Total =		2,00
9.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
9.1	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	Quant. (unid)	
		6,00	
	Total =		3,00
9.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	Quant. (unid)	
		2,00	
	Total =		2,00
9.3	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CADXA NO MURO P002 (CASO J)	Quant. (unid)	
		1,00	
	Total =		1,00
9.4	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmx3/4"	Quant. (unid)	
		8,00	
	Total =		8,00
9.5	CADXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	Quant. (unid)	
		1,00	
	Total =		1,00
9.6	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	Quant. (unid)	
		37,00	
	Total =		8,00
9.7	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	Quant. (unid)	
		8,00	
	Total =		32,00
9.8	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	Quant. (unid)	
		3,00	
	Total =		3,00
9.9	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmx3/4"	Quant. (unid)	
		3,00	
	Total =		3,00
9.10	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	Quant. (unid)	
		1,00	
	Total =		1,00
9.11	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	Quant. (unid)	
		8,00	
	Total =		8,00

Antonio Igor L. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

**PUER**SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOSOBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO MATRIZ
LOCAL: PRAÇA DA IGREJA, DISTRITO DE MATRIZ, IPUEIRAS-CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO			
9.12	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")			
			Quant.	
			(unid)	
			100,00	
		Total =	100,00	
9.13	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO			
			Quant.	
			(unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
9.14	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"			
			Quant.	
			(unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
10.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
10.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA			
			Quant.	
			(unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
10.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS			
			Quant.	
			(unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
10.3	SABONETEIRA METÁLICA			
			Quant.	
			(unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
10.4	PORTA PAPEL METÁLICO			
			Quant.	
			(unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
10.5	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm			
	Comp. (m) x Larg. (m)	Quant.	Área (m ²)	
	1,73 x 0,53	2,00	= 1,83	
		Total =	1,83	
10.6	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm			
	Comp. (m) x Larg. (m) x Quant.	Área (m ²)		
	6,70 x 0,60 x 1,00	= 4,02		Bancada Quiosque
	2,20 x 0,60 x 1,00	= 1,32		Bancada Quiosque
	5,00 x 0,60 x 1,00	= 3,00		Bancada Cozinha do Quiosque
		Total =	8,34	
10.7	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA			
		Quant.	Total	
		2,00	= 2,00	
		Total =	2,00	
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
11.1	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE			
		Quant.		
		(unid)		
		5,00		
		Total =	5,00	
11.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO			
		Quant.		
		(unid)		
		1,00		
		Total =	1,00	
11.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015			
		Quant.		
		(m)		
		120,00		
		Total =	120,00	
11.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M			

Antonio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE 3446

**IPUEIRAS**SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOSOBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO MATRIZ
LOCAL: PRAÇA DA IGREJA, DISTRITO DE MATRIZ, IPUEIRAS-CE

Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO			
9.12	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")			
			Quant.	
			(unid)	
			100,00	
		Total =	100,00	
9.13	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO			
			Quant.	
			(unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
9.14	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"			
			Quant.	
			(unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
10.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
10.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CADXA ACOPLADA			
			Quant.	
			(unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
10.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS			
			Quant.	
			(unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
10.3	SABONETEIRA METÁLICA			
			Quant.	
			(unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
10.4	PORTA PAPEL METÁLICO			
			Quant.	
			(unid)	
			2,00	
		Total =	2,00	
10.5	PISO EM MÁRMORE BRANCO ESP.= 3cm			
	Comp. (m) x Larg. (m)	Quant.	Área (m²)	
	1,73 x 0,53	2,00	= 1,83	
		Total =	1,83	
10.6	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm			
	Comp. (m) x Larg. (m) x	Quant.	Área (m²)	
	6,70 x 0,60 x	1,00	= 4,02	Bancada Quiosque
	2,20 x 0,60 x	1,00	= 1,32	Bancada Quiosque
	5,00 x 0,60 x	1,00	= 3,00	Bancada Cozinha do Quiosque
		Total =	8,34	
10.7	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA			
		Quant.	Total	
		2,00	= 2,00	
		Total =	2,00	
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
11.1	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE			
		Quant.		
		(unid)		
		5,00		
		Total =	5,00	
11.2	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO			
		Quant.		
		(unid)		
		1,00		
		Total =	1,00	
11.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TER MINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015			
		Quant.		
		(m)		
		120,00		
		Total =	120,00	
11.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M			

Antonio Iger de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-02.19.008



PUER

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO MATRIZ
LOCAL: PRAÇA DA IGREJA, DISTRITO DE MATRIZ, IPUEIRAS-CE

Itens		MEMÓRIA DE CÁLCULO			
			Quant. (unid)		
			3,00		
		Total =	3,00		
11.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		Quant. (m)		
			230,00		
		Total =	230,00		
11.6	CADXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIPO COMUM				Observações
		Largura (m) x Alt. (m) =	Área (m ²) x	Quant. (unid) =	Área (m ²)
		0,60 x 0,60 =	0,36 x	9,00 =	3,24
			Total =	3,24	
11.7	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CADXA EM ALVENARIA		Área (m ²)		
			3,24		
		Total =	3,24		
11.8	CADXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm		Quant. (un)		
			1,00		
		Total =	1,00		
11.9	CABO COBRE NU 16MM ²		Quant. (unid)		
			10,00		
		Total =	10,00		
11.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO		Quant. (unid)		
			2,00		
		Total =	2,00		
11.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020		Quant. (unid)		
			4,00		
		Total =	4,00		
11.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		Quant. (unid)		
			30,00		
		Total =	30,00		
11.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		Extens. (m)		
			85,00		
		Total =	85,00		
11.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		Extens. (m)		
			12,00		
		Total =	12,00		
11.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		Quant. (unid)		
			60,00		
		Total =	60,00		
11.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016		Quant. (unid)		
			2,00		
		Total =	2,00		
11.17	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA		Quant. (unid)		
			1,00		
		Total =	1,00		
11.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020				

Antonio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 344130



PUERITAS

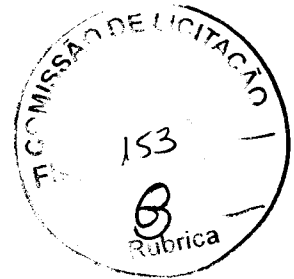
SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO MATRIZ
LOCAL: PRAÇA DA IGREJA, DISTRITO DE MATRIZ, IPUERITAS-CE

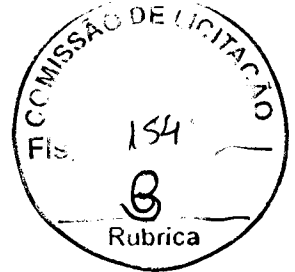
Item		MEMÓRIA DE CÁLCULO	
		Quant. (unid)	
		9,00	
		Total =	9,00
11.19	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	Quant. (unid)	
		4,00	
		Total =	4,00
11.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIR CUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	Quant. (unid)	
		3,00	
		Total =	3,00
11.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	Quant. (unid)	
		4,00	
		Total =	4,00
11.22	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	Quant. (unid)	
		8,00	
		Total =	8,00
11.23	CADXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAR EDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	Quant. (unid)	
		8,00	
		Total =	8,00
11.24	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALCA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Quant. (unid)	
		4,00	
		Total =	4,00
12.0	ESQUADRIAS		
12.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA		
	Largura (m) x Alt. (m) = Área (m²) x Quant (unid) = Área (m²) Observações		
	0,80 x 2,10 = 1,68 x 4,00 = 6,72 P1		
	0,80 x 1,80 = 1,44 x 4,00 = 5,76 P2		
	Total = 8,00 = 12,48		
12.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		
	Largura (m) x Alt. (m) = Área (m²) x Quant (unid) = Área (m²) Observações		
	3,20 x 2,10 = 6,72 x 2,00 = 13,44 Portão da frente		
	Total = 13,44		
12.3	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR		
	Largura (m) x Alt. (m) = Área (m²) x Quant (unid) = Área (m²) Observações		
	2,10 x 1,20 = 2,52 x 1,00 = 2,52 J1		
	1,60 x 1,20 = 1,92 x 1,00 = 1,92 J2		
	Total = 4,44		
13.0	PINTURA		
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMAS, AF 11/2016		
	Comp. (m) x Alt. (m) = Área (m²) x Quant (unid) = Área (m²) Observações		
	87,90 x 0,60 = 52,74 x 2,00 = 105,48		
			Mureta
			Vestibulo Ext
			Vestibulo Int
			Quiosque Ext
			Quiosque Int
	Total = 386,70		
13.2	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO		
	Comp. (m) x Alt. (m) = Área (m²) x Lados (unid) = Área (m²) Observações		
	2,10 x 1,20 = 2,52 x 2,00 = 5,04 J1		
	1,60 x 1,20 = 1,92 x 2,00 = 3,84 J2		
	Total = 8,88		
14.0	OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO		

Antonio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

**IPUEIRAS**SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOSOBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO MATRIZ
LOCAL: PRAÇA DA IGREJA, DISTRITO DE MATRIZ, IPUEIRAS-CE

Itens		MEMÓRIA DE CÁLCULO									
14.1	TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFORADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 07/2021										
		Quant.									
		(unid)									
		62,00									
		Total = 62,00									
14.2	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)										
		Quant.									
		(m²)									
		24,00									
		Total = 24,00									
14.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS										
		Quant.									
		(m)									
		6,00									
		Total = 6,00									
14.4	LASTRO DE BRITA										
		Quant.									
		(m²)									
		5,28									
		Total = 5,28									
14.5	CADXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO										
		Quant.									
		(un)									
		2,00									
		Total = 2,00									
14.6	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO										
		Quant.									
		(m)									
		73,00									
		Total = 73,00				Contorno do campo + Calçada Arquibancada					
15.0	ARQUITRANCADAS										
15.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m										
		Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetição	=	Total	Observações
		(m)		(m)		(m)				(m²)	
		12,00	x	0,50	x	0,50	x	1,00	=	3,00	
		15,60	x	0,50	x	0,50	x	1,00	=	3,90	
										Total = 6,90	
15.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA										
		Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetição	=	Total	Observações
		(m)		(m)		(m)				(m²)	
		12,00	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	1,92	
		15,60	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	2,50	
										Total = 4,42	
15.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO										
		Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetição	=	Total	Observações
		(m)		(m)		(m)				(m²)	
		12,00	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,48	
		15,60	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,62	
										Total = 1,10	
15.4	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm										
		Extensão	x	Altura (m)	x	Qtde	x	Repetição	=	Total	Observações
		(m)								(m²)	
		1,00	x	2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00	
		1,40	x	2,45	x	2,00	x	1,00	=	6,86	
		10,00	x	2,90	x	1,00	x	1,00	=	29,00	
										Total = 39,86	
15.5	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm										
		Extensão	x	Altura (m)	x	Qtde	x	Repetição	=	Total	Observações
		(m)								(m²)	
		11,60	x	0,40	x	3,00	x	1,00	=	13,92	Paredes dos degrais maiores
		10,75	x	0,40	x	1,00	x	1,00	=	4,30	Paredes dos degrais maiores
		1,50	x	0,20	x	4,00	x	1,00	=	1,20	Paredes dos degrais menores
										Total = 19,42	
15.6	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO										
		Área (m²)	x	Altura	x	Repetição	=	Total	Observações		
		20,10	x	0,40	x	1,00	=	8,04	Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)		
		14,90	x	0,40	x	1,00	=	5,96	Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)		
		9,66	x	0,40	x	1,00	=	3,86	Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)		
		4,60	x	0,40	x	1,00	=	1,84	Aterro das bases dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)		
		0,20	x	0,20	x	4,00	=	0,16	Aterro das bases dos degrais menores (Áreas extraídas do Autocad)		
										Total = 19,86	
15.7	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM										
		Área	x	Repetição	=	Total	Observações				

Antonio Igo de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE 344036

**IPUEIRAS**SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOSOBRA: ARENINHA MUNICIPAL - MODELO MATRIZ
LOCAL: PRAÇA DA IGREJA, DISTRITO DE MATRIZ, IPUEIRAS-CE

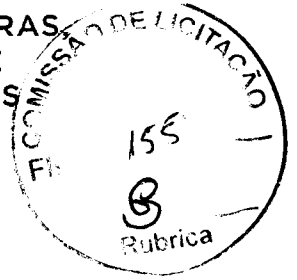
Item	MEMÓRIA DE CÁLCULO						
	+	5,22	x	1,00	= 5,22	Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	+	5,22	x	1,00	= 5,22	Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	+	5,03	x	1,00	= 5,03	Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	+	4,63	x	1,00	= 4,63	Piso dos degrais maiores (Áreas extraídas do Autocad)	
	+	0,24	x	4,00	= 0,96	Piso dos degrais menores (Áreas extraídas do Autocad)	
		Total			= 21,06		
15.8	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 05/2021						
		Área (m ²)	x	Altura (m)	x	Repetição = Total (m ²)	Observações
	+	20,10	x	0,03	x	1,00 = 0,603	Acabamento liso no piso das arquibancadas
		Total			= 0,60		
15.9	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRACO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE						
		Área (m ²)	x	Repetição	=	Total (m ²)	Observações
	+	39,86	x	1,00	=	39,86	Partede Externa
	+	19,36	x	1,00	=	19,3625	Parede Interna
	+	20,50	x	1,00	=	20,4975	Degraus Maiores
	+	1,28	x	1,00	=	1,28	Degraus Menores
		Total			=	81,00	
15.10	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENETRADA TRACO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE						
		Área	x	Repetição	=	Total	Observações
	+	39,86	x	1,00	=	39,86	Partede Externa
	+	19,36	x	1,00	=	19,3625	Parede Interna
	+	20,50	x	1,00	=	20,4975	Degraus Maiores
	+	1,28	x	1,00	=	1,28	Degraus Menores
		Total			=	81,00	
15.11	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"						
		Área (m ²)	x	Repetição	=	Total (m ²)	Observações
	+	20,10	x	1,00	=	20,1	Piso das arquibancadas (Área obtida no Autocad)
		Total			=	20,10	
15.12	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA						
		Área (m ²)	x	Repetição	=	Total (m ²)	Observações
	+	39,86	x	1,00	=	39,86	Partede Externa
	+	19,36	x	1,00	=	19,3625	Parede Interna
	+	20,50	x	1,00	=	20,4975	Degraus Maiores
	+	1,28	x	1,00	=	1,28	Degraus Menores
		Total			=	81,00	
15.9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
16.1	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						
		Quant. (UN)				Observações	
	+	1,00					
		Total	=	1,00			
16.2	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM						
		Quant. (UN)				Observações	
	+	12,00				Logotipos (2x)	
	+	16,00				ARENINHA (2x)	
	+	12,00				MATRIZ (2x)	
		Total	=	40,00			

Antonio Igor ...
Engenheiro Civil
CREA-CE: 748100



PREFEITURA DE
IPUEIRAS
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



7 – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Antonio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

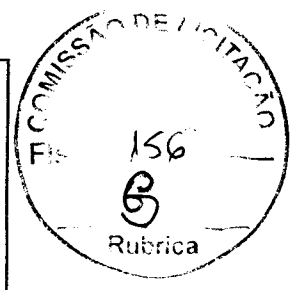
SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUERAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO POR ARENINHA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL (R\$)		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1.0	ARENINHA 01	R\$ 291.609,02	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	SERVÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.131,66	100,00%	R\$ 1.131,66	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 3.933,67	100,00%	R\$ 3.933,67	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 18.947,47	50,00%	R\$ 9.473,74	50,00%	R\$ 9.473,74	50,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 67.459,89	25,00%	R\$ 16.864,97	50,00%	R\$ 33.729,95	25,00%	R\$ 16.864,97	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.5	COBERTURA	R\$ 2.537,77	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 2.537,77	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.6	REVESTIMENTOS	R\$ 8.623,50	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 8.623,50	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.7	PISOS	R\$ 104.108,51	35,00%	R\$ 36.437,98	30,00%	R\$ 31.232,65	35,00%	R\$ 36.437,98	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 4.907,58	0,00%	R\$ -	50,00%	R\$ 2.453,79	50,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 2.764,86	0,00%	R\$ -	50,00%	R\$ 1.382,43	50,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.10	LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 4.193,22	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 4.193,22	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 20.482,82	0,00%	R\$ -	50,00%	R\$ 10.241,41	50,00%	R\$ 10.241,41	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.12	ESQUADRIAS	R\$ 9.182,79	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 9.182,79	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.13	PINTURA	R\$ 3.937,44	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 3.937,44	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.14	OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO	R\$ 6.464,80	100,00%	R\$ 6.464,80	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.15	ARQUIBANCADAS	R\$ 25.853,66	0,00%	R\$ -	50,00%	R\$ 12.926,83	50,00%	R\$ 12.926,83	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
1.16	SERVÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 7.079,30	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 7.079,30	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.0	ARENINHA 02	R\$ 291.609,02	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	SERVÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.131,66	100,00%	R\$ 1.131,66	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 3.933,67	100,00%	R\$ 3.933,67	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 18.947,47	50,00%	R\$ 9.473,74	50,00%	R\$ 9.473,74	50,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 67.459,89	25,00%	R\$ 16.864,97	50,00%	R\$ 33.729,95	25,00%	R\$ 16.864,97	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.5	COBERTURA	R\$ 2.537,77	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 2.537,77	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.6	REVESTIMENTOS	R\$ 8.623,50	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 8.623,50	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.7	PISOS	R\$ 104.108,51	35,00%	R\$ 36.437,98	30,00%	R\$ 31.232,65	35,00%	R\$ 36.437,98	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 4.907,58	0,00%	R\$ -	50,00%	R\$ 2.453,79	50,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 2.764,86	0,00%	R\$ -	50,00%	R\$ 1.382,43	50,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.10	LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 4.193,22	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 4.193,22	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 20.482,82	0,00%	R\$ -	50,00%	R\$ 10.241,41	50,00%	R\$ 10.241,41	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.12	ESQUADRIAS	R\$ 9.182,79	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 9.182,79	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.13	PINTURA	R\$ 3.937,44	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 3.937,44	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.14	OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO	R\$ 6.464,80	100,00%	R\$ 6.464,80	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.15	ARQUIBANCADAS	R\$ 25.853,66	0,00%	R\$ -	50,00%	R\$ 12.926,83	50,00%	R\$ 12.926,83	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2.16	SERVÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 7.079,30	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 7.079,30	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%



Antonio ...
Engenheiro ...
CREM-DE-10000

Handwritten signature or mark.

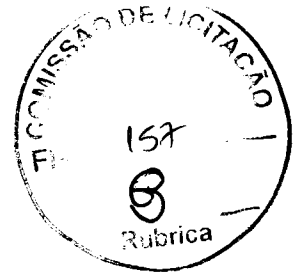
SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUERAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR

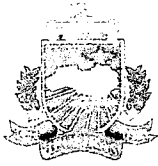
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO POR ARENINHA

3.0		R\$ 291.609,02		100,00%																
Areninha 03																				
3.0	SERVÍCIOS PRELIMINARES	R\$	1.131,66	0,00%	R\$	1.131,66	0,00%	R\$	1.131,66	0,00%	R\$	1.131,66	0,00%	R\$	1.131,66	0,00%	R\$	1.131,66	0,00%	R\$
3.1	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	3.933,67	0,00%	R\$	3.933,67	0,00%	R\$	3.933,67	0,00%	R\$	3.933,67	0,00%	R\$	3.933,67	0,00%	R\$	3.933,67	0,00%	R\$
3.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$	18.947,47	0,00%	R\$	18.947,47	0,00%	R\$	18.947,47	0,00%	R\$	18.947,47	0,00%	R\$	18.947,47	0,00%	R\$	18.947,47	0,00%	R\$
3.3	PAREDES E PAINÉIS	R\$	67.459,89	0,00%	R\$	67.459,89	0,00%	R\$	67.459,89	0,00%	R\$	67.459,89	0,00%	R\$	67.459,89	0,00%	R\$	67.459,89	0,00%	R\$
3.4	COBERTURA	R\$	2.537,77	0,00%	R\$	2.537,77	0,00%	R\$	2.537,77	0,00%	R\$	2.537,77	0,00%	R\$	2.537,77	0,00%	R\$	2.537,77	0,00%	R\$
3.5	REVESTIMENTOS	R\$	8.623,58	0,00%	R\$	8.623,58	0,00%	R\$	8.623,58	0,00%	R\$	8.623,58	0,00%	R\$	8.623,58	0,00%	R\$	8.623,58	0,00%	R\$
3.6	PISOS	R\$	104.108,51	0,00%	R\$	104.108,51	0,00%	R\$	104.108,51	0,00%	R\$	104.108,51	0,00%	R\$	104.108,51	0,00%	R\$	104.108,51	0,00%	R\$
3.7	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$	4.907,58	0,00%	R\$	4.907,58	0,00%	R\$	4.907,58	0,00%	R\$	4.907,58	0,00%	R\$	4.907,58	0,00%	R\$	4.907,58	0,00%	R\$
3.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$	2.764,86	0,00%	R\$	2.764,86	0,00%	R\$	2.764,86	0,00%	R\$	2.764,86	0,00%	R\$	2.764,86	0,00%	R\$	2.764,86	0,00%	R\$
3.9	LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$	4.193,22	0,00%	R\$	4.193,22	0,00%	R\$	4.193,22	0,00%	R\$	4.193,22	0,00%	R\$	4.193,22	0,00%	R\$	4.193,22	0,00%	R\$
3.10	LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$	20.482,82	0,00%	R\$	20.482,82	0,00%	R\$	20.482,82	0,00%	R\$	20.482,82	0,00%	R\$	20.482,82	0,00%	R\$	20.482,82	0,00%	R\$
3.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$	5.182,79	0,00%	R\$	5.182,79	0,00%	R\$	5.182,79	0,00%	R\$	5.182,79	0,00%	R\$	5.182,79	0,00%	R\$	5.182,79	0,00%	R\$
3.12	ESQUADRIAS	R\$	3.937,44	0,00%	R\$	3.937,44	0,00%	R\$	3.937,44	0,00%	R\$	3.937,44	0,00%	R\$	3.937,44	0,00%	R\$	3.937,44	0,00%	R\$
3.13	PINTURA	R\$	6.464,80	0,00%	R\$	6.464,80	0,00%	R\$	6.464,80	0,00%	R\$	6.464,80	0,00%	R\$	6.464,80	0,00%	R\$	6.464,80	0,00%	R\$
3.14	OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO	R\$	25.853,66	0,00%	R\$	25.853,66	0,00%	R\$	25.853,66	0,00%	R\$	25.853,66	0,00%	R\$	25.853,66	0,00%	R\$	25.853,66	0,00%	R\$
3.15	ARQUITETONICAS	R\$	7.079,30	0,00%	R\$	7.079,30	0,00%	R\$	7.079,30	0,00%	R\$	7.079,30	0,00%	R\$	7.079,30	0,00%	R\$	7.079,30	0,00%	R\$
3.16	SERVÍCIOS COMPLEMENTARES	R\$			R\$			R\$			R\$			R\$			R\$			R\$
Areninha 04																				
4.0	SERVÍCIOS PRELIMINARES	R\$	1.131,66	0,00%	R\$	1.131,66	0,00%	R\$	1.131,66	0,00%	R\$	1.131,66	0,00%	R\$	1.131,66	0,00%	R\$	1.131,66	0,00%	R\$
4.1	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	3.933,67	0,00%	R\$	3.933,67	0,00%	R\$	3.933,67	0,00%	R\$	3.933,67	0,00%	R\$	3.933,67	0,00%	R\$	3.933,67	0,00%	R\$
4.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$	18.947,47	0,00%	R\$	18.947,47	0,00%	R\$	18.947,47	0,00%	R\$	18.947,47	0,00%	R\$	18.947,47	0,00%	R\$	18.947,47	0,00%	R\$
4.3	PAREDES E PAINÉIS	R\$	67.459,89	0,00%	R\$	67.459,89	0,00%	R\$	67.459,89	0,00%	R\$	67.459,89	0,00%	R\$	67.459,89	0,00%	R\$	67.459,89	0,00%	R\$
4.4	COBERTURA	R\$	2.537,77	0,00%	R\$	2.537,77	0,00%	R\$	2.537,77	0,00%	R\$	2.537,77	0,00%	R\$	2.537,77	0,00%	R\$	2.537,77	0,00%	R\$
4.5	REVESTIMENTOS	R\$	8.623,58	0,00%	R\$	8.623,58	0,00%	R\$	8.623,58	0,00%	R\$	8.623,58	0,00%	R\$	8.623,58	0,00%	R\$	8.623,58	0,00%	R\$
4.6	PISOS	R\$	104.108,51	0,00%	R\$	104.108,51	0,00%	R\$	104.108,51	0,00%	R\$	104.108,51	0,00%	R\$	104.108,51	0,00%	R\$	104.108,51	0,00%	R\$
4.7	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$	4.907,58	0,00%	R\$	4.907,58	0,00%	R\$	4.907,58	0,00%	R\$	4.907,58	0,00%	R\$	4.907,58	0,00%	R\$	4.907,58	0,00%	R\$
4.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$	2.764,86	0,00%	R\$	2.764,86	0,00%	R\$	2.764,86	0,00%	R\$	2.764,86	0,00%	R\$	2.764,86	0,00%	R\$	2.764,86	0,00%	R\$
4.9	LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$	4.193,22	0,00%	R\$	4.193,22	0,00%	R\$	4.193,22	0,00%	R\$	4.193,22	0,00%	R\$	4.193,22	0,00%	R\$	4.193,22	0,00%	R\$
4.10	LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$	20.482,82	0,00%	R\$	20.482,82	0,00%	R\$	20.482,82	0,00%	R\$	20.482,82	0,00%	R\$	20.482,82	0,00%	R\$	20.482,82	0,00%	R\$
4.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$	5.182,79	0,00%	R\$	5.182,79	0,00%	R\$	5.182,79	0,00%	R\$	5.182,79	0,00%	R\$	5.182,79	0,00%	R\$	5.182,79	0,00%	R\$
4.12	ESQUADRIAS	R\$	3.937,44	0,00%	R\$	3.937,44	0,00%	R\$	3.937,44	0,00%	R\$	3.937,44	0,00%	R\$	3.937,44	0,00%	R\$	3.937,44	0,00%	R\$
4.13	PINTURA	R\$	6.464,80	0,00%	R\$	6.464,80	0,00%	R\$	6.464,80	0,00%	R\$	6.464,80	0,00%	R\$	6.464,80	0,00%	R\$	6.464,80	0,00%	R\$
4.14	OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DO CAMPO	R\$	25.853,66	0,00%	R\$	25.853,66	0,00%	R\$	25.853,66	0,00%	R\$	25.853,66	0,00%	R\$	25.853,66	0,00%	R\$	25.853,66	0,00%	R\$
4.15	ARQUITETONICAS	R\$	7.079,30	0,00%	R\$	7.079,30	0,00%	R\$	7.079,30	0,00%	R\$	7.079,30	0,00%	R\$	7.079,30	0,00%	R\$	7.079,30	0,00%	R\$
4.16	SERVÍCIOS COMPLEMENTARES	R\$			R\$			R\$			R\$			R\$			R\$			R\$



Antonio Igor ~~de~~ Souse
Engenheiro Civil
CREA-CE-54-055

RP



PREFEITURA DE
IPUEIRAS
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS

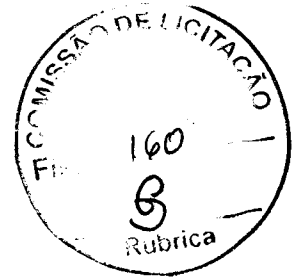


8 – COMPOSIÇÕES DE PREÇO

Antonio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR

TABELAS: SENFRA 25.1 DESONERADA
SINAPI DESONERADA 12/2021
BDI: 34,52%

COMPOSIÇÕES				
SERVIÇOS PRELIMINARES				
C107 - PLAZAS FORA DE OBRA - M2				
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,55
TOTAL				31,10
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10237	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,0200	25,5400
11160	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,0000	24,0000
11221	PUNTALETE / BARRILETE DE 3"X3"	M	4,5000	11,2500
11725	FREGO 12X12 (1,04" x 13) (APROXIMADAMENTE 672L+KG)	KG	0,1500	15,5400
TOTAL				120,37
Total Simples				151,47
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				151,47
S104 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GARANTO - M2				
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10456	CARPINTEIRO	H	0,1500	20,77
12543	SERVENTE	H	0,1500	15,55
TOTAL				4,72
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10101	ARENJE GALVANIZADO FLETO 8X8	KG	0,0200	20,7100
11691	PUNTALETE / BARRILETE DE 3"X3"	M	0,0400	12,0100
11724	FREGO	KG	0,0120	15,5400
12120	TABUA DE VIROLA DE 12"X 1"	M2	0,0000	28,7200
TOTAL				1,38
Total Simples				6,09
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				6,09
MOVIMENTO DE TERRA				
C107 - ESCAVAÇÃO MENSAL CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M - M3				
EQUIPAMENTOS (CHORRÃO)				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/ARMA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0100	236,2961
TOTAL				2,39
Total Simples				2,39
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				2,39
C107 - ATERRAMENTO COMPACTAÇÃO MEDIANTE CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (BTRANSP) - M3				
EQUIPAMENTOS (CHORRÃO)				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10746	CAMINHÃO TANQUE 6.000L (CHP)	H	0,0350	134,84
10723	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	42,10
TOTAL				6,20
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,0000	15,52
TOTAL				16,33
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10127	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,1000	3,6811
TOTAL				4,38
Total Simples				26,90
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				26,90
FUNDACOES E ESTRUTURAS				
C054 - ALVENARIA DE EMBOAMENTO DE PEDRA ARMAZINHADA - M2				
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12331	PEDEREIRO	H	6,0000	20,77
12543	SERVENTE	H	9,0000	15,55
TOTAL				264,37
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,3678	67,5000
10892	CIMENTO PORTLAND	KG	108,5000	0,5600
11690	FERRA DE MÃO (BUNDO)	M3	1,1000	56,2600
TOTAL				158,61
Total Simples				423,18
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				423,18
C107 - FÓRMA PARA CONCRETO PRESCALADO, INCLUSIVE DESMÓDICA - M3				
EQUIPAMENTOS (CHORRÃO)				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/UNICASTE (CHP)	H	0,0000	120,20
12486	FURTOCO 2T 10N	H	0,0000	72,29
TOTAL				0,60
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Antonio Igo M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
TABELAS: SEINFPA 26.1 DESONERADA
SINAPI GERONERADA 12/2021
BDI: 24,52%

COMPOSIÇÕES					
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	H	0,2400	16,7700	4,02
10103	CARPinteIRO	H	0,1500	26,7700	3,92
				TOTAL	7,95
MATERIAS					
17434	SEPAROL	L	0,0040	15,96	0,10
				TOTAL	0,10
SERVIÇOS					
C1494	CONFECÇÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS E SERVIÇO METÁLICO UNILADO A 120	M2	0,0670	545,3421	36,40
				TOTAL	36,40
				Total Simples	44,44
				Encargos INCLUSO	
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	44,44

C123 - CONCRETO ARMADO, FORMAS COM ADEQUADO PROTEÇÃO (ETRAMEX) - M3					
EQUIPAMENTOS (HORAS)					
10004	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH)	H	0,0000	20,76	0,00
10000	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	25,41	20,31
				TOTAL	26,41
MÃO DE OBRA					
12343	SERVEnte	H	6,0000	15,5500	93,30
				TOTAL	93,30
MATERIAS					
10005	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,56	195,44
				TOTAL	195,44
SERVIÇOS					
C3130	ÁREA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,2905	7,5011	6,55
C2253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8300	81,5012	66,17
				TOTAL	74,73
				Total Simples	369,88
				Encargos INCLUSO	
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	369,88

C127 - ARMADURA PARA BARRAS A 12mm - RE					
MÃO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	H	0,0700	16,7700	1,17
10121	ARMADOR FERREIRO	H	0,0700	26,7700	1,85
				TOTAL	2,83
MATERIAS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWS	KG	0,0200	10,05	0,20
10169	ARAME CA-60	KG	1,1500	5,25	3,55
				TOTAL	9,72
				Total Simples	12,33
				Encargos INCLUSO	
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	12,33

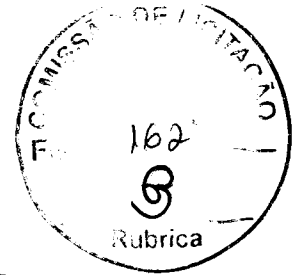
C128 - ARMADURA COM ARMAÇÃO DE 4 X A 10 - RE					
MÃO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	H	0,0500	16,7700	1,0419
10121	ARMADOR FERREIRO	H	0,0500	26,7700	1,5616
				TOTAL	3,00
MATERIAS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWS	KG	0,0200	10,05	0,20
10163	ARAME CA-60	KG	1,1500	5,50	10,33
				TOTAL	11,13
				Total Simples	14,13
				Encargos INCLUSO	
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	14,13

C144 - VERDADEIRA DE CONCRETO ARMADO - M3					
EQUIPAMENTOS (HORAS)					
10002	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	H	0,7140	22,31	15,92
				TOTAL	15,92
MÃO DE OBRA					
10041	AJUDANTE	H	12,3000	16,77	206,27
10121	ARMADOR FERREIRO	H	4,0000	26,77	107,08
10040	CARPinteIRO	H	7,5000	20,77	155,78
12343	SERVEnte	H	7,0000	20,77	145,39
12343	SERVEnte	H	12,0000	15,55	186,60
				TOTAL	699,88
MATERIAS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWS	KG	1,5000	10,05	15,08
10169	ARAME MEDIA	M3	5,6235	57,50	323,09
10157	ARAME CA-25	KG	50,0000	9,51	475,50
10280	BRITA	M3	0,8780	78,19	68,58
10005	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,56	183,45
11621	PONTELETE / BARRILETE DE 3" X 3"	M	0,8000	12,81	7,87
11725	FRESCAL 16x27 (12,42" X 10) (APROXIMADAMENTE 12L/100KG)	KG	2,0000	13,80	27,60

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUERAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
TABELAS: SEMFRA DE 1.ª DESONERADA
SINAPI DESONERADA 12/2021
BDI: 24,52%

COMPOSIÇÕES					
11216	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	M	5,0000	10,01	50,05
TOTAL					50,31
Total Simples					1.866,12
Encargos INCLUSO					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1.866,12

04119 - LAJE PRÉ-FABRICADA EM FÓRMO - VÃO DE 3,01 A 4 m - M2					
MÃO DE OBRA					
12321	FEDEIRO	H	0,3500	20,77	7,27
12343	SERVEANTE	H	0,3500	15,55	5,44
TOTAL					12,71
MATERIAIS					
10185	ÁGUA CALDA	KG	0,7400	8,28	8,13
11221	MONTELETE / BARROTE DE 2" 1/2"	M	1,2000	12,01	15,29
11722	FRESCO 1600 (1,10" X 10) (APROXIMADAMENTE 100L/UNID)	KG	0,5300	15,92	0,21
11840	SABÃO DE 120g	M	0,2700	4,74	4,50
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	M	0,6300	10,01	6,31
12336	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm DE FÓRMO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	1,0000	40,01	10,01
TOTAL					74,05
SERVIÇOS					
01349	CONCRETO ARMADO, FOR 15 MPa COM AGRÉDADO ADIUVADO	M3	0,0000	507,5363	11,57
01603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	M3	0,0000	228,25	6,85
TOTAL					18,42
Total Simples					105,47
Encargos INCLUSO					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					105,47

00073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x11x19)cm - CHAMAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. 200 - M2					
MÃO DE OBRA					
12321	FEDEIRO	H	1,5000	20,77	31,16
12343	SERVEANTE	H	1,6400	15,55	25,51
TOTAL					56,77
MATERIAIS					
10105	AREIA MÉDIA	M3	0,6413	67,50	2,79
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1200	1,10	0,51
11812	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1200	0,55	3,11
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 6X11X19CM	UN	47,0000	0,55	31,08
TOTAL					45,32
Total Simples					104,79
Encargos INCLUSO					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					104,79

00074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x11x19)cm - CHAMAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. 200 - M2					
MÃO DE OBRA					
12321	FEDEIRO	H	1,0000	20,77	20,77
12343	SERVEANTE	H	1,1200	15,55	17,42
TOTAL					38,19
MATERIAIS					
10105	AREIA MÉDIA	M3	0,8150	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1500	1,10	2,40
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1500	0,55	1,22
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 6X11X19CM	UN	25,0000	0,68	17,00
TOTAL					21,63
Total Simples					59,82
Encargos INCLUSO					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					59,82

05771 - SINAPI PREMOLIDA DE CIMENTO - M2					
ENFAMENTO (CHORÃO)					
10602	BETONEIRA ELÉTRICA 200L (CHP)	H	0,0200	22,01	0,45
TOTAL					0,45
MÃO DE OBRA					
10121	ARMADOR FERREIRO	H	0,8000	20,77	16,62
10496	CARPINTEIRO	H	0,7000	20,77	14,54
12321	FEDEIRO	H	0,3000	20,77	5,23
12343	SERVEANTE	H	1,1000	15,55	17,11
TOTAL					54,48
MATERIAIS					
10103	ARAME RELIÇÃO N.15 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,20
10105	AREIA GROSSA	M3	0,0400	74,22	2,96
10185	ÁGUA CALDA	KG	1,2500	9,50	12,53
10532	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	M2	1,0000	23,51	23,51
11805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,3600	0,55	9,72
11835	FEDUÇO	M3	0,5500	73,90	6,85
11724	FRESCO	KG	0,0200	15,54	0,31
TOTAL					56,51

Antonio Igor M. de Souza
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

(Handwritten signature)



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUERAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR

TABELAS: SENIPIA 26.1 DESONERADA
SINAPI DESONERADA 12/2021
BDI: 24,52%

COMPOSIÇÕES	
	Total Simples 111,45
	Encargos INCLUSO 20,24
	BDI 0,00
	TOTAL GERAL 131,69

ALAMBRADO PARA CUBRA POLIÉSTER, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, PONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSES E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWS E MALHA QUADRADA E CONJUNTO ANEXOS, AF 01/2021					
SERVIÇOS					
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0724000	20,71	20,71
88316	SERVANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0074000	15,79	15,74
84102	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	M3	0,0044000	301,07	1,35
	TOTAL				37,80
MATERIAS					
7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRADA, FIOS QUADRADO, FIO 2,11 MM (14 BWS), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,0203000	26,01	27,15
7608	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = 15,05 MM, PESO 15,16 KG/M (SER 2550)	M	0,0104000	87,55	59,55
7698	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1,14", E = 12,27 MM, PESO 13,14 KG/M (SER 2000)	M	0,0701000	58,23	59,60
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,0025000	35,08	0,58
10130	ARAME GALVANIZADO 12 BWS, D = 2,76 MM (0,046 RO"14) OU 14 BWS, D = 2,11 MM (0,026 RO"14)	KG	0,0747000	22,33	1,78
	TOTAL				139,22
	Total Simples				176,55
	Encargos INCLUSO				20,24
	BDI				0,00
	TOTAL GERAL				196,79

COMPOSIÇÃO - FORNHECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" DE 7M, EM FIO NO SOLO, PINTADO, PARA ALAMBRADOS PARA EQUIPAMENTOS (CERANOS)					
SERVIÇOS					
12191	PECIFICADO	H	0,1750	20,77	20,77
12543	SERVANTE	H	0,4200	15,55	6,53
12645	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,1000	16,77	1,58
12305	PINTOR	H	0,3000	20,77	6,23
	TOTAL				34,51
MATERIAS					
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 8MM (2)	M	71,0200	7,00	487,14
	TOTAL				491,65
MADEIRA					
C0036	LIMPA-RETO PIVEL, FCK 13,0 MPA COM AGREGADO ALUMINADO	M3	0,0500	369,48	18,47
C1633	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO DE ELEVAÇÃO	M3	0,0500	208,25	11,41
C2194	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,3000	41,21	12,36
C1270	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESCUARIAS DE FERRO	M2	0,0500	42,21	2,11
	TOTAL				84,35
	Total Simples				610,28
	Encargos INCLUSO				60,00
	BDI				0,00
	TOTAL GERAL				670,28

COMPOSIÇÃO - FORNHECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE NYLON FIO 800cm e MALHA DE (50)cm (M2)					
MÃO DE OBRA					
12343	SERVANTE	H	0,4000	15,55	12,44
	TOTAL				12,44
MATERIAS					
10219	TELA DE NYLON 600mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	1,0000	16,71	16,71
10220	CORDÃO DE NYLON DE 4cm	M	0,0570	5,23	0,20
10221	GANCHOS GALVANIZADOS FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	UN	0,4000	3,50	1,43
	TOTAL				18,34
	Total Simples				24,78
	Encargos INCLUSO				7,06
	BDI				0,00
	TOTAL GERAL				31,84

COBERTURA					
02541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR REJAS, CARRIS E PERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELA GERÁDICA-CAPA-GERAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 01/2021					
SERVIÇOS					
88230	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4020000	17,57	7,06
88242	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	20,50	8,23
90421	GRUPO ELÉTRICO DE CÔRUA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,22 CV - CHP DIFENO, AF_03/2016	CHP	0,1412500	18,83	0,77
90422	GRUPO ELÉTRICO DE CÔRUA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,22 CV - CH DIURNO, AF_03/2016	CH	0,0571000	17,22	1,02
	TOTAL				17,08
MATERIAS					
4102	REJAS APARELHADA 11,5 X 5" CM, EM MACAÇANDELA ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	2,1730000	2,56	5,37
4425	VIGAS APARELHADA 10 X 12" CM, EM MACAÇANDELA ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,7350000	23,28	17,06
4430	CARRIS APARELHADO 15 X 1" CM, EM MACAÇANDELA ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	2,3300000	11,00	25,50

Antonio Igor M. de Souza
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS
 LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
 TABELAS: SINAPI 26.1 DESONERADA
 SINAPI DESONERADA 12/2021
 BDI: 24,52%

COMPOSIÇÕES					
20447	FREGO DE AÇO POLIDO COM CASCA 18 X 15 (1/4 X 13)	KG	0,0760000	22,18	1,58
39287	FREGO DE AÇO POLIDO COM CASCA 10 X 22 (1/4 X 9)	KG	0,0460000	20,22	1,00
40566	FREGO DE AÇO POLIDO COM CASCA 22 X 48 (1/4 X 5)	KG	0,1460000	20,19	0,29
				TOTAL	51,30
				Total Simples	51,30
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	51,30

M207 - VELAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAFA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATE 2 ÁGUA, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL. AF 532215					
SERVIÇOS					
58310	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3460000	15,79	5,20
58323	TELHACISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1330000	23,34	3,10
53221	GRUPO ELÉTRICO DE COZINHA, CAPACIDADE 100 KVA, COM MOTOR FRESNO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1100 CV - CHP DURADO. AF 532216	CHP	0,0372000	18,83	0,70
54242	PUNTO ELÉTRICO DE COZINHA, CAPACIDADE 400 KVA, COM MOTOR FRESNO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1100 CV - CHP DURADO. AF 542416	CH	0,0510000	17,22	0,52
				TOTAL	14,92
MATERIAS					
7173	TELHA DE BARRO, CERÂMICA, VAD ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PALETA, COMPRIMENTO DE 44 A 50 CM, REQUISITO DE COBERTURA DE 20" TELHAS/M2	MIL	0,0275000	685,00	27,08
				TOTAL	27,08
				Total Simples	38,10
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	38,10

REVESTIMENTOS					
C078 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PEN. TRAÇO 1:3. S/ P/ em área P/ PAREDE - M2					
MÃO DE OBRA					
12321	PEDEREIRO	H	0,1000	20,77	2,08
12310	SERVENTE	H	0,1500	15,55	2,33
				TOTAL	4,41
MATERIAS					
10469	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,41
10425	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,36
				TOTAL	1,77
				Total Simples	6,18
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	6,18

C079 - REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO EM TUBO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - M2					
MÃO DE OBRA					
12321	PEDEREIRO	H	0,5000	20,77	10,39
12310	SERVENTE	H	0,6500	15,22	10,27
				TOTAL	20,66
MATERIAS					
10400	AREIA MEDIA	M3	0,0051	67,5000	0,34
10442	CAL VÍDEO EM PO	KG	1,1100	0,5600	0,77
				TOTAL	1,18
				Total Simples	22,14
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	22,14

C080 - REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO EM TUBO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - M2					
MATERIAS					
10432	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO EM TUBO CERÂMICO	M2	1,0000	17,0000	17,00
				TOTAL	17,00
				Total Simples	17,00
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	17,00

C081 - CUBOCO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (SOLUÇÃO) em C/AREIA C/AREIA TRAÇO 1:3 - M2					
MÃO DE OBRA					
12321	PEDEREIRO	H	1,5000	20,77	31,16
12310	SERVENTE	H	3,5500	15,55	13,22
				TOTAL	44,37
MATERIAS					
10425	CUBOCO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (SOLUÇÃO)	UN	4,0000	4,10	17,20
				TOTAL	17,90
SERVIÇOS					
C078	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0016	593,7400	1,84
				TOTAL	1,84
				Total Simples	64,17
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	64,17

Antonio Igor de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



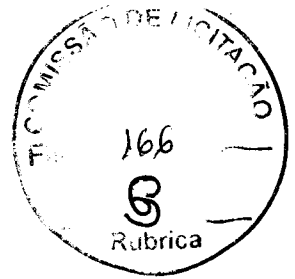
OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS
 LOCALS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
 TABELAS: SEMFRA 26.1 DESONERADA
 SINAPI DESONERADA 12/2021
 BDH: 24,52R

COMPOSIÇÕES					
PISCS					
02101 - RESCOCO ARGAMASSA DE CIL. EM PASTA E AREIA FINISSIMA TRAÇO 1:3 - EMP-3 com PIPAREDES - M2					
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10240	SERVENTE	H	10,0000	15,55	155,50
				TOTAL	155,50
MATERIAS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10100	AREIA MEDIA	M3	0,5785	21,5000	12,44
10160	BRITA	M3	0,6749	76,1900	51,29
10602	CIMENTO PORTLAND	KG	2,960000	0,5000	1,48
				TOTAL	235,76
				Total Simples	391,26
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	391,26
02101 - REGULARIZAÇÃO DE BASE COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA E PEDREIRA, TRAÇO 1:3 - EMP-3 em M2					
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PECREIRO	H	0,2500	20,77	5,19
10240	SERVENTE	H	0,8500	15,55	8,55
				TOTAL	13,74
MATERIAS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10100	AREIA MEDIA	M3	0,0365	67,5000	2,48
10602	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5000	0,5000	7,25
				TOTAL	10,63
				Total Simples	24,37
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	24,37
02101 - CERAMICA ESMALTADA REFINADA COM ARG. CIMENTO E AREIA ADOMA DE 30x30cm (M2) - EMP-3 em M2					
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12322	LADRILHEIRO	H	0,2000	20,77	4,15
10240	SERVENTE	H	0,2000	15,55	3,11
				TOTAL	7,26
MATERIAS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10116	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REFINATAMENTO	KG	6,4200	3,59	1,51
				TOTAL	1,61
				Total Simples	8,78
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	8,78
02101 - SOLERA DE GRANITO Lx 15cm - M					
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PECREIRO	H	0,4000	20,77	10,32
10240	SERVENTE	H	0,2500	15,55	3,89
				TOTAL	14,21
MATERIAS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11600	SOLERA DE GRANITO DE 15CM	M	1,0000	82,18	82,18
				TOTAL	82,15
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0167	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HDR. E AREIA SP/EL TRAÇO 1:1:4	M3	0,0638	842,1600	2,41
				TOTAL	2,41
				Total Simples	79,83
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	79,83
02101 - PISO PREMOZULADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - 4 x 4,5 cm M2 PASSO - M2					
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALDETEIRO	H	0,5000	22,77	11,39
10240	SERVENTE	H	0,7500	15,55	11,66
				TOTAL	22,05
MATERIAS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10100	AREIA CRUDEIRA	M3	0,1000	74,7250	7,47
10602	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,5000	1,50
11602	PISO PREMOZULADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - 4 x 4,5 cm M2 PASSO	M2	1,0000	26,4000	26,90
				TOTAL	39,06
				Total Simples	61,10
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	61,10
02102 - LADRILHO DE BRITA - M3					
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10240	SERVENTE	H	2,0000	15,55	31,10
				TOTAL	31,10
MATERIAS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10290	BRITA	M3	1,1500	76,1900	87,52

Antonio Igor M. de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038



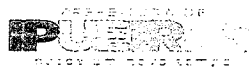
SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUETRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
TABELAS: SEMFRA 16.1 DESONERADA
SINAPI DESONERADA 12/2021
BDI: 24,52%

COMPOSIÇÕES						
					TOTAL	87,52
					Total Simples	118,72
					Encargos INCLUSO	
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	118,72
CASA - LANTIS DE PO DE PEDRA - M2						
MÃO DE OBRA						
1254	SERVENTE	H	1,3000	15,55	20,22	
					TOTAL	20,22
MATERIAS						
1243	PO DE PEDRA	M3	1,1500	50,4000	59,53	
					TOTAL	59,53
					Total Simples	85,74
					Encargos INCLUSO	
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	85,74
CINIZ - COMPACTAÇÃO MECANICA DO CALÇAMENTO C/ BORDO LISO - M2						
EQUIPAMENTOS (CLOUADO)						
8725	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHF)	H	0,0110	33,93	0,32	
					TOTAL	0,32
					Total Simples	0,32
					Encargos INCLUSO	
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	0,32
CASA - GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE FIBRA (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) - M2						
MATERIAS						
19149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE FIBRA, INCLUIDO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANDELO DE PNEUS NAS AREAS PARA AQUELECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTÉTICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	M2	1,0000	133,64	133,64	
					TOTAL	133,64
					Total Simples	133,64
					Encargos INCLUSO	
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	133,64
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
CASA - CASA EFOMADA EXCLUSIVAMENTE SEM GRELHA - PAGADA POPULAR - UN						
MÃO DE OBRA						
19413	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,77	8,39	
12320	ENCANADOR	H	0,5000	20,32	10,18	
					TOTAL	18,55
MATERIAS						
19455	CAIXA EFOMADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	30,0000	30,00	
					TOTAL	30,00
					Total Simples	48,55
					Encargos INCLUSO	
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	48,55
CASA - BALCO PVC BRANCO - UN						
MÃO DE OBRA						
19413	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,77	8,39	
12320	ENCANADOR	H	0,5000	20,32	10,31	
					TOTAL	18,70
MATERIAS						
11170	BALCO PVC 10 CM COM GRELHA BRANCA	UN	1,0000	9,1200	9,12	
					TOTAL	9,12
					Total Simples	27,82
					Encargos INCLUSO	
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	27,82
CASA - BALCO PVC BRANCO PREBOTO 400MM (1 1/2) - M						
MÃO DE OBRA						
19413	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	16,77	4,02	
12320	ENCANADOR	H	0,2100	20,32	4,28	
					TOTAL	8,30
MATERIAS						
10022	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	45,1600	0,23	
11832	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	38,2200	0,28	
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2) - (NBR 5686)	M	1,0100	3,9100	3,95	
					TOTAL	4,47
					Total Simples	12,77
					Encargos INCLUSO	
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	12,77

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
TABELAS: SEINFRA DE 1.1 DESONERADA
SINAPI DESONERADA 12/2021
BDI: 24,51%

COMPOSIÇÕES				
C282 - TUBO PVC BRANCO ESGOTO Ø=100mm (4) - M				
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10245	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4200	16,77
12320	ENCANADOR	H	0,5200	26,32
TOTAL				43,09
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	45,1000
11686	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	39,2200
12323	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4) - (VER 5004)	M	1,0100	16,5400
TOTAL				100,86
Total Simples				143,95
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				143,95

C281 - JOELHO PVC BRANCO ESGOTO Ø=100mm (1) - UN				
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10245	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2600	16,77
12320	ENCANADOR	H	0,3300	26,32
TOTAL				43,09
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	45,1000
11683	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000	1,3900
11680	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150	12,0200
TOTAL				68,51
Total Simples				111,60
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				111,60

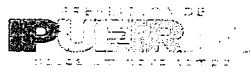
C288 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO Ø=100mm (1) - UN				
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10245	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	16,77
12320	ENCANADOR	H	0,3000	26,32
TOTAL				43,09
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	45,1000
11686	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	39,2200
12320	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO Ø=100mm	UN	1,0000	0,7700
TOTAL				95,09
Total Simples				138,18
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				138,18

C289 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO Ø=100mm (1) - UN				
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10245	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4200	16,77
12320	ENCANADOR	H	0,4200	26,32
TOTAL				43,09
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0400	45,1000
11686	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0600	39,2200
12312	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO Ø=100mm	UN	1,0000	0,1200
TOTAL				94,53
Total Simples				137,62
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				137,62

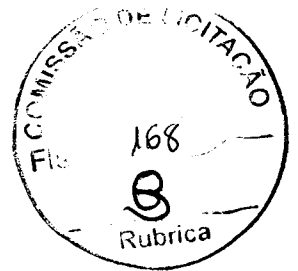
C284 - JOELHO PVC BRANCO ESGOTO Ø=100mm (1) - UN				
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10245	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	16,77
12320	ENCANADOR	H	0,4500	26,32
TOTAL				43,09
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0300	45,1000
11682	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	0,1500
11686	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0600	39,2200
TOTAL				94,57
Total Simples				137,66
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				137,66

C287 - FORÇA SEPTICA SANITIZADA EM AREIA Ø=1,20m - UN				
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12341	PEDEREIRO	H	5,0000	25,77
12342	SERVENTE	H	5,0000	15,05
TOTAL				40,82
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10105	AREIA MEDIA	M3	0,1050	67,50
10005	CIMENTO PORTLAND	KG	72,0000	0,56
17964	AREL PREMOLDADO DE CONCRETO Ø=1,20m, H=0,50m	UN	5,0000	732,08
TOTAL				840,46

Antonio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



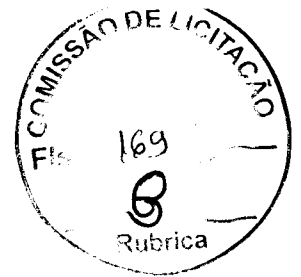
OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUERAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
TABELAS: SEMPA 26.1 DESONERADA
SINAPI DESONERADA 12/2021
BDI: 24,52%

COMPOSIÇÕES					
17905	TAMPA FRE-MOLDADE DE CONCRETO P/ FOSSA E BUNDOURO DE D=1,20M E=0,10M	UN	2,0000	206,47	412,94
17906	LAJE DE FUNDOS P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	UN	1,0000	165,47	165,47
			TOTAL		1.373,00
MATERIAS					
C2503	TUBO P.V.C BRANCO P/ESGOTO D=100MM (M)	M	4,0000	32,8330	131,73
C27E1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLDO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	5,0400	54,43	437,50
C2800	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	0,2000	105,14	24,41
C2802	LASTRO DE BRITA	M3	0,2300	115,72	27,31
C3021	PREATERO DE COMPACTAÇÃO MANUAL E CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	5,0000	26,44	145,02
			TOTAL		766,95
			Total Simples		2.404,63
			Encargos		INCLUSO
			BDI		0,00
			TOTAL GERAL		2.404,63
OBRAS - OBRAS DE PASSARELA EM ALVENARIA - 1/2 TUBO COBRELA - M2					
MÃO DE OBRA					
12321	FEDEIRO	H	2,3000	20,77	47,77
12343	SERVENTE	H	2,8000	15,55	43,94
			TOTAL		91,71
MATERIAS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0610	67,5000	4,12
10441	CAL HIDRATADA	KG	5,0000	1,1000	5,50
10605	CIMENTO PORTLAND	KG	17,8400	0,5600	5,53
12352	TUBO MANIF. COBRELA	LN	24,0000	0,5800	49,72
			TOTAL		64,87
			Total Simples		156,28
			Encargos		INCLUSO
			BDI		0,00
			TOTAL GERAL		156,28
INSTALAÇÕES HIDRULICAS					
C2205 - ADAPTADOR PVC SOLID. PLANOS LIVRES PROF. D'ÁGUA 25mm (1/2") - UN					
MÃO DE OBRA					
10415	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0000	16,77	1,51
12120	ENCANADOR	H	0,0000	20,32	1,83
			TOTAL		3,34
MATERIAS					
10012	ADAPTADOR PVC SOLID. PLANOS LIVRES P.V.C. D'ÁGUA 25MM	LN	1,0000	10,0000	10,00
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	45,1600	0,11
11160	FITA DE VEEDAÇÃO	M	0,2000	0,2800	0,22
11058	SOLUÇÃO LIMPACORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0000	33,2000	0,18
			TOTAL		10,59
			Total Simples		10,92
			Encargos		INCLUSO
			BDI		0,00
			TOTAL GERAL		13,82
C2211 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE 25mm (1") - UN					
MÃO DE OBRA					
10415	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5400	10,77	0,57
12120	ENCANADOR	H	0,5400	20,32	10,97
			TOTAL		20,03
MATERIAS					
11160	FITA DE VEEDAÇÃO	M	1,2000	0,2800	0,34
11759	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	UN	1,0000	36,3700	36,37
			TOTAL		36,71
			Total Simples		66,73
			Encargos		INCLUSO
			BDI		0,00
			TOTAL GERAL		66,73
C4101 - FOSSA SÉPTICA E BUNDOURO EM ANEL D=1,20M - UN					
EQUIPAMENTOS (CHUVAO)					
10766	VEICULO UTILITARIO FUJICA (10P)	H	0,2000	70,59	14,14
			TOTAL		14,14
MÃO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,7000	20,32	14,22
12343	SERVENTE	H	0,7000	15,55	10,96
			TOTAL		14,22
MATERIAS					
10019	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/UNO LR P/RES. 25x3"	LN	2,0000	0,7100	1,42
10021	ADESIVO 90ML	UN	0,0500	9,90	0,25
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0500	74,72	3,74
10120	BRITA	M3	0,0100	76,18	0,76
10605	CIMENTO PORTLAND	KG	5,0000	0,56	1,58
12200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (1")	M	1,5000	2,30	4,40
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3"	LN	0,1000	8,57	0,52
12345	JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM	LN	3,0000	1,17	2,51
12368	LINHA DE NYLON REF. 050	KG	0,0006	83,08	0,24
			TOTAL		18,57
SERVIÇOS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUERAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
TABELAS: SEMFRA 26.1 DESONERADA
SINAPI DESONERADA 12/2021
BDI: 24,52%

COMPOSIÇÕES					
0208 - CAIXÃO EM TRÊS DEMÃOS EM FANEDOS					
0208	CAIXÃO EM TRÊS DEMÃOS EM FANEDOS	M2	0,2600	0,75	1,35
TOTAL					1,35
Total Simples					47,48
Encargos					INCLUSO
BDI					0,00
TOTAL GERAL					47,48
0209 - JOELHO 90 PVC SOLD. ROSCA, Di= 25mm (24") - UN					
MÃO DE OBRA					
0209	AJUDANTE DE ENCAIXADOR	H	0,2000	16,77	3,35
0209	ENCAIXADOR	H	0,2000	20,32	4,06
TOTAL					7,42
MATERIAIS					
0209	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0,0024	45,1500	0,11
11160	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,4000	0,2000	0,11
11222	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25x24"	UN	1,0000	2,0000	2,00
11336	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0,0040	30,2200	0,16
TOTAL					3,06
Total Simples					10,48
Encargos					INCLUSO
BDI					0,00
TOTAL GERAL					10,48
0209 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L, COM TAMPA - UN					
MÃO DE OBRA					
0209	SERVENTE	H	0,7000	15,95	10,89
TOTAL					10,89
MATERIAIS					
0209	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L, COM TAMPA	UN	1,0000	214,99	214,99
TOTAL					214,99
Total Simples					225,88
Encargos					INCLUSO
BDI					0,00
TOTAL GERAL					225,88
0209 - ADAPTADOR PVC 1/2 REGISTRO 25mm (24") - UN					
MÃO DE OBRA					
0209	AJUDANTE DE ENCAIXADOR	H	0,0500	16,77	1,51
0209	ENCAIXADOR	H	0,0500	20,32	1,23
TOTAL					3,34
MATERIAIS					
0209	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0,0030	45,1500	0,11
11160	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2500	0,2000	0,07
11222	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (24")	UN	1,0000	0,7100	0,71
TOTAL					0,82
Total Simples					4,25
Encargos					INCLUSO
BDI					0,00
TOTAL GERAL					4,25
0209 - JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL, Di=25mm (24") - UN					
MÃO DE OBRA					
0209	AJUDANTE DE ENCAIXADOR	H	0,1500	16,77	2,52
0209	ENCAIXADOR	H	0,1500	20,32	3,05
TOTAL					5,58
MATERIAIS					
0209	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0,0020	45,1500	0,27
11336	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	L	0,0020	30,2200	0,08
11222	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL Di= 25mm	UN	1,0000	1,2000	1,20
TOTAL					1,55
Total Simples					7,11
Encargos					INCLUSO
BDI					0,00
TOTAL GERAL					7,11
0209 - REGISTRO DE PRESSÃO 3/4" (PACÇA) MUITA) - UN					
MÃO DE OBRA					
0209	AJUDANTE DE ENCAIXADOR	H	0,0100	16,77	1,68
0209	ENCAIXADOR	H	0,0100	20,32	2,03
TOTAL					3,71
MATERIAIS					
11160	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2400	0,2000	0,26
11222	REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PACÇA) MUITA)	UN	1,0000	15,5700	15,57
TOTAL					15,83
Total Simples					38,46
Encargos					INCLUSO
BDI					0,00
TOTAL GERAL					38,46
0209 - LUVA PVC SOLDÁVEL, Di=25mm (24") - UN					
MÃO DE OBRA					
0209	AJUDANTE DE ENCAIXADOR	H	0,1500	16,77	2,52
0209	ENCAIXADOR	H	0,1500	20,32	3,05
TOTAL					5,58

Antonio Igo M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

5



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS
 LOCALS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUERAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
 TABELAS: SEINFRA 25.1 DESONERADA
 SINAPI DESONERADA 12/2021
 BDH: 24.525

COMPOSIÇÕES						
					TOTAL	6,58
MATERIAS						
10425	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0525	45,1000	0,11	
11160	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2800	0,11	
11440	LUMA PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25x3/4"	LN	1,0000	1,3100	1,31	
11635	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	39,2200	0,16	
					TOTAL	1,69
					Total Simples	7,25
					Encargos	INCLUSO
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	7,25

C0047 - TORNEIRA DE BOIA D= 20mm (3/4") - UN						
MÃO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCAVADOR	H	0,2000	16,77	4,70	
12320	ENCAVADOR	H	0,2000	20,32	5,06	
					TOTAL	10,39
MATERIAS						
11160	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,4700	0,2800	0,13	
12327	TORNEIRA DE BOIA EM LATA (BOIA PLAST) EN 20MM (3/4)	LN	1,0000	25,9000	25,90	
					TOTAL	26,12
					Total Simples	36,51
					Encargos	INCLUSO
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	36,51

C201 - TE PVC SOLID. MARRON D= 20mm (3/4") - UN						
MÃO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCAVADOR	H	0,1500	16,77	3,19	
12320	ENCAVADOR	H	0,1500	20,32	3,06	
					TOTAL	7,05
MATERIAS						
10425	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0090	45,1000	0,41	
11635	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0035	39,2200	0,14	
11972	TE PVC SOLDAVEL 20MM	LN	1,0000	1,0000	1,00	
					TOTAL	1,55
					Total Simples	8,59
					Encargos	INCLUSO
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	8,59

C018 - TUBO PVC SOLID. MARRON D= 20mm (3/4") - M						
MÃO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCAVADOR	H	0,1200	16,77	2,01	
12320	ENCAVADOR	H	0,1200	20,32	2,44	
					TOTAL	4,45
MATERIAS						
10425	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0005	45,1000	0,02	
11635	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	39,2200	0,01	
12320	TUBO PVC SOLDAVEL DE 20MM (3/4")	M	1,0100	2,7200	3,02	
					TOTAL	3,05
					Total Simples	7,80
					Encargos	INCLUSO
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	7,80

C031 - CHUVEIRO CROMADO Q/ ARTICULAÇÃO - UN						
MÃO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCAVADOR	H	0,5000	16,77	8,32	
12320	ENCAVADOR	H	0,5000	20,32	10,16	
					TOTAL	18,55
MATERIAS						
11160	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2600	0,2800	0,05	
12167	CHUVEIRO 20X ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	LN	1,0000	32,3800	32,38	
					TOTAL	32,43
					Total Simples	102,00
					Encargos	INCLUSO
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	102,00

C025 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PNL, ACOMANHEIRO CROMADO, OBRIGATORIO ABRILHADO 1/2" Q/ 3/4" - UN						
MÃO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCAVADOR	H	0,5500	16,77	10,50	
12320	ENCAVADOR	H	0,5500	20,32	13,21	
					TOTAL	24,11
MATERIAS						
11160	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,05	
10100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BOIA MOVEL COM ABRILHADO 1/2" Q/ 3/4" (REF. 1169)	LN	1,0000	76,4000	76,40	
					TOTAL	76,46
					Total Simples	100,59
					Encargos	INCLUSO
					BDI	0,00

Antonio Igor M. de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
TABELAS: SEMPRE 25.1 DESONERADA
SINAPI DESONERADA 17/2021
BDI: 24,52%

COMPOSIÇÕES					
				TOTAL GERAL	190,59
02187 - REGISTRO DE GAVETA CROMADA DE 25cm (1) - UN					
MÃO DE OBRAS					
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10943	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5100	16,77	10,23
12329	ENCANADOR	H	0,5100	20,32	12,46
				TOTAL	22,62
MATERIAIS					
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11160	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,2800	0,34
11697	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25CM (1)	UN	1,0000	58,8100	58,81
				TOTAL	59,15
				Total Simples	81,77
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,09
				TOTAL GERAL	81,77

LOUCAS, METAS E ACESSÓRIOS					
00048 - BACIA DE LOUÇA BRANCA GREGA ACOPLADA - UN					
MÃO DE OBRAS					
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10943	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,5000	16,77	31,54
12329	ENCANADOR	H	2,5000	20,32	40,64
				TOTAL	74,18
MATERIAIS					
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10171	BACIA DE LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	326,9400	326,94
10199	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	238,1600	238,16
11021	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100	17,71
11160	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2500	0,2800	0,16
11272	PARAFUSO CROMADO 3/8"X1,5" 10 UNIDADES, INCLUSIVE PORCA, CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,00
11325	TAMPA PLÁSTICA PARA BANHA	UN	1,0000	29,0500	29,05
				TOTAL	667,25
				Total Simples	741,43
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	741,43

CUBA - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR E ACESSÓRIOS - UN					
MÃO DE OBRAS					
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10943	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5000	16,77	25,16
12329	ENCANADOR	H	1,5000	20,32	30,35
				TOTAL	55,64
MATERIAIS					
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10216	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,0000	53,7100	53,71
11021	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100	17,71
11160	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2400	0,2800	0,24
11624	GRANDE METÁLICO TIPO COFO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	126,0000	126,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVATORIO 1/2"	UN	1,0000	77,3300	77,33
12272	VALVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	14,0000	14,00
				TOTAL	332,68
				Total Simples	388,61
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	388,61

CUBA - BARRILETEIRA METÁLICA - UN					
MÃO DE OBRAS					
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12301	PEDEREIRO	H	0,5000	20,77	10,39
				TOTAL	10,39
MATERIAIS					
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
16071	BARRILETEIRA METÁLICA	UN	1,0000	25,0000	25,00
				TOTAL	25,00
				Total Simples	36,08
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	36,08

CUBA - PORTA PAPEL METÁLICA - UN					
MÃO DE OBRAS					
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12301	PEDEREIRO	H	0,5000	20,77	10,39
				TOTAL	10,39
MATERIAIS					
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
16070	PORTA PAPEL METÁLICA	UN	1,0000	20,5100	20,51
				TOTAL	20,51
				Total Simples	30,90
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	30,90

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
00007 - PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 4,5M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE - UN					

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 344038

Handwritten signature



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
TABELAS: SINAPI 25.1 DESONERADA
SINAPI DESONERADA 12/2021
BDH: 24,52%

COMPOSIÇÕES				
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,7000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	4,5000	26,77
TOTAL				43,54
MATERIAS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 20A COMPLETA	UN	2,0000	31,1900
10201	GELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 100W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,50
11076	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	10,0000	3,50
11472	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 40W 220V	UN	2,0000	44,58
11730	PROJETA EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL PLÂNFADA ATE 90ºW	UN	2,0000	74,15
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR REGULADOR DE 1000V	UN	2,0000	115,56
16432	CABO COUREPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	10,0000	3,95
TOTAL				345,88
SERVIÇOS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00003	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,0MM, PESO APROXIMADO DE 750 KG	UN	1,0000	1.170,23
TOTAL				1.170,23
Total Simples				1.561,40
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				1.561,40

C200 - QUADRO P/ INDICAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - UN				
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,5000	16,77
12312	ELETRICISTA	H	4,5000	26,77
TOTAL				43,54
MATERIAS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10125	ARAMELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	9,5000
10265	BUNCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	1,06
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	15,22
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	5,83
10436	CAXA TIPO V 50x50x70CM	UN	1,0000	17,23
10251	CHAVE GERAL 3/4"X1/2" BASE DE MARMORE	UN	1,0000	245,07
10541	CONECTOR PARA PASTE TERRA	UN	1,0000	2,58
11071	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1/2"	M	1,5000	2,81
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERVELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	59,35
11720	POSTE DE CONCRETO CILINDRICO (1,50x0,50x1,50), RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 3,0M, PESO APROXIMADO 700KG	UN	1,0000	617,74
TOTAL				1.171,84
Total Simples				1.257,33
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				1.257,33

10473 - ELETRODUTO RÍGIDO RÓSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1,50"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AP 1220MS				
SERVIÇOS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
82247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2210000	16,59
82254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2210000	21,82
TOTAL				38,41
MATERIAS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2024	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO RÓSCÁVEL DE 1 1/4", SEM LUNA	M	1,0170000	16,54
TOTAL				16,71
Total Simples				16,03
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				16,03

C200 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERVELD 3/4" x 3M - UN				
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10942	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	16,77
12112	ELETRICISTA	H	1,5000	26,77
TOTAL				43,54
MATERIAS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10337	CABO COBRE NU 35MM2	M	3,0000	25,1200
10421	CAXA INSERÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	51,6300
10941	CONECTOR PARA PASTE TERRA	UN	1,0000	2,59
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERVELD 3/4" x 3,00M	UN	1,0000	57,4000
TOTAL				167,16
Total Simples				257,51
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				257,51

10472 - ELETRODUTO RÍGIDO RÓSCÁVEL, PVC, DN 48 MM (1,50"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AP 1220MS				
SERVIÇOS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
82247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	16,59
82254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	21,82
TOTAL				1,59
MATERIAS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
201	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC, ANTICADAVIA SWF-B, 1 CONDUTOR, 45000 V, DECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,1500000	3,95
TOTAL				4,70

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUERAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
TABELAS: SEMFRA 16.1 DESONERADA
SINAPI DESONERADA 12/2011
BDI: 24,51%

COMPOSIÇÕES					
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAUMA, USO ATE 760 V, EM ROLO DE 16 CM X 8 M	LN	0,000000	3,30	0,03
TOTAL					4,73
Total Simples					6,23
Encargos INCLUSO					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					6,23

C024 - CADA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 37 TIPOLO COMUM - M2					
MÃO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12341	PEDEIREIRO	H	2,3000	20,77	47,77
12343	SERVENTE	H	2,8000	15,55	45,54
TOTAL					91,31
MATERIAIS					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,2510	57,4900	4,12
10441	CAL HIDRATADA	KG	5,0000	1,1000	5,50
15822	CIMENTO PORTLAND	KG	11,3000	2,3000	5,65
12082	TIPOLO MAIQUÊ C/UMIL	LN	84,0000	0,5600	45,72
TOTAL					64,97
Total Simples					156,28
Encargos INCLUSO					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					156,28

C026 - TAMPA DE CONCRETO 80CM - SEM PASSAGEM EM ALVENARIA - M2					
MÃO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	H	0,4600	16,77	7,71
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	H	2,4200	16,77	40,55
10121	ARMADOR FERREIRO	H	0,4600	26,77	9,55
10135	CARPINTERO	H	2,1200	26,77	49,26
12341	PEDEIREIRO	H	0,3200	26,77	6,23
12343	SERVENTE	H	0,6000	15,55	12,34
TOTAL					126,79
MATERIAIS					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10103	ARAME REDUZIDO N16 60X3	KG	0,0600	10,0500	0,50
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0330	67,5000	2,23
10139	ARCO CA-60	KG	5,2700	8,2800	43,04
10100	BRITA	M3	0,0400	76,1900	3,05
15828	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	M2	0,4000	30,3300	12,13
15825	CIMENTO PORTLAND	KG	16,0400	0,5600	2,56
11616	TABUA DE 1" DE AL - L = 30cm	M	0,1200	10,0100	1,20
TOTAL					72,11
Total Simples					198,89
Encargos INCLUSO					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					198,89

C028 - CADA DE PASSAGEM COM TAMPA PARA PLACA 250X200X100mm - LN					
MÃO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2500	16,77	20,96
12312	ELETRICISTA	H	1,2500	26,77	25,06
TOTAL					46,02
MATERIAIS					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10430	CADA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA PL. 200X200X100MM	LN	1,0000	25,2900	25,29
TOTAL					26,29
Total Simples					73,22
Encargos INCLUSO					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					73,22

C029 - CADA COMPRESSIV TUBERIA - M					
MÃO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1600	16,77	2,56
12312	ELETRICISTA	H	0,1600	26,77	3,32
TOTAL					6,01
MATERIAIS					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10432	CADA COMPRESSIV 160MM2	M	1,0200	11,5600	12,04
TOTAL					12,04
Total Simples					16,04
Encargos INCLUSO					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					16,04

C030 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LIG. RESISTIV ATE 24 DIVISÕES 32X32X30mm - M					
MÃO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	16,77	50,31
12312	ELETRICISTA	H	3,0000	26,77	62,31
TOTAL					112,62
MATERIAIS					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	LN	1,0000	22,7000	22,70
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	LN	1,0000	31,5600	31,56
10192	BARRAMENTO TERÇA P/ BAIXA TENSÃO	LN	1,0000	25,3400	25,34
11726	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LIG 32X32X30MM	LN	1,0000	107,2600	107,26
TOTAL					197,85
Total Simples					310,47

Antonio Igor M. da S. Jr.
Engenheiro Civil
CREA-CE: 37438



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPEIRAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPEIRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
TABELAS: SINAPI 16.1 DESONERADA
 SINAPI DESONERADA 17/2021
BDI: 24,53%

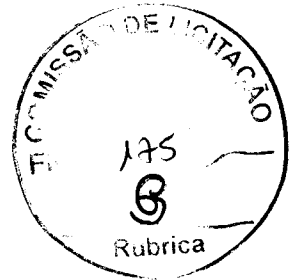
COMPOSIÇÕES					
6750 - LÂMBRANA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12W/18", SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 02/2020					
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	319,47
MÃO DE OBRA					
82247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2231000	16,09	3,72
82204	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5385000	21,02	11,25
				TOTAL	14,97
MATERIAIS					
23065	LÂMBRANA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR 12/18 W, D= 17" CM	UN	1,0000000	22,52	22,52
				TOTAL	22,52
				Total Simples	37,49
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	37,49
9174 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2015					
MÃO DE OBRA					
82247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1940000	16,09	3,25
82204	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1540000	21,02	4,07
				TOTAL	7,30
MATERIAIS					
2668	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1", SEM LUVA	M	1,0170000	7,92	8,05
				TOTAL	8,05
				Total Simples	15,35
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	15,35
9128 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 800/70 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2014					
MÃO DE OBRA					
82247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	16,09	0,50
82204	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	21,02	0,63
				TOTAL	1,13
MATERIAIS					
1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 400 V, ISOLAÇÃO EM PVC/A ANTI-CHAMA BWFB, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM²	M	1,1500000	2,21	2,62
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0000000	3,36	0,33
				TOTAL	2,65
				Total Simples	3,78
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	3,78
9178 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2014					
MÃO DE OBRA					
82247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2210000	16,09	3,56
82204	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2210000	21,02	4,64
				TOTAL	6,32
MATERIAIS					
2664	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	M	1,0170000	10,54	10,71
				TOTAL	10,71
				Total Simples	16,03
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	19,03
9128 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 400/70 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2014					
MÃO DE OBRA					
82247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	16,09	0,65
82204	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	21,02	0,84
				TOTAL	1,50
MATERIAIS					
921	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 400 V, ISOLAÇÃO EM PVC/A ANTI-CHAMA BWFB, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²	M	1,1500000	3,95	4,70
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0000000	3,30	0,33
				TOTAL	4,73
				Total Simples	6,23
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	6,23
8270 - BILÂMBRÃO TIPO BUN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 12/2014					
MÃO DE OBRA					
82247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1560000	16,09	3,31
82204	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1260000	21,02	4,17
				TOTAL	7,48

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
TABELAS: SEINFRA 2E.1 DESONERADA
SINAPI DESONERADA 12/2011
BDI: 24,52%

COMPOSIÇÕES				
MATERIAIS				
Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço
1671	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANFADO PARA CABO 4 MM ² , 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	UN	3,0000000	1,27
34700	DISJUNTOR TIPO DINIEC, TRIPOLAR DE 16 ATE 32A	UN	1,0000000	85,95
TOTAL				73,76
Total Simples				81,24
Encargos				INCLUSO
BDI				0,00
TOTAL GERAL				81,24

MÃO DE OBRA				
Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço
10037	AJUDANTE	H	0,6000	18,77
10110	ELETRICISTA	H	0,5000	20,77
TOTAL				22,52
Total Simples				137,47
Encargos				INCLUSO
BDI				0,00
TOTAL GERAL				137,47

MATERIAIS				
Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço
18345	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-10A - 40A, 30mA	UN	1,0000	114,95
TOTAL				114,95
Total Simples				137,47
Encargos				INCLUSO
BDI				0,00
TOTAL GERAL				137,47

MÃO DE OBRA				
Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço
88237	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5663000	16,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5663000	21,32
TOTAL				2,48
Total Simples				16,86
Encargos				INCLUSO
BDI				0,00
TOTAL GERAL				16,86

MATERIAIS				
Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço
1671	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANFADO PARA CABO 4 MM ² , 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	UN	1,0000000	1,27
2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 16 ATE 32A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	UN	1,0000000	12,90
TOTAL				14,17
Total Simples				16,86
Encargos				INCLUSO
BDI				0,00
TOTAL GERAL				16,86

MÃO DE OBRA				
Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço
15442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/44kV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	119,10
TOTAL				119,10
Total Simples				119,10
Encargos				INCLUSO
BDI				0,00
TOTAL GERAL				119,10

MÃO DE OBRA				
Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço
88247	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5560000	16,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5560000	21,02
TOTAL				2,42
Total Simples				21,66
Encargos				INCLUSO
BDI				0,00
TOTAL GERAL				21,66

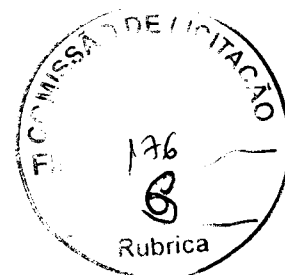
MÃO DE OBRA				
Quantidade	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço
88247	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5560000	16,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5560000	21,02
TOTAL				11,66
Total Simples				20,92
Encargos				INCLUSO
BDI				0,00
TOTAL GERAL				20,92

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

8



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUERAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR

TABELAS: SINAPI 2011 DESONERADA
SINAPI DESONERADA 17/2021
BDI: 24,53%

COMPOSIÇÕES				
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
36102	TOMADA 2P4T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	5,000000	5,00
TOTAL				18,06
Total Simples				38,98
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				38,98

MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
86247	AJUDAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,247000	16,69
86284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,247000	21,02
TOTAL				8,31
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1672	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,000000	2,43
TOTAL				2,43
SERVIÇOS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88029	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF 06/2019	M3	0,000900	502,07
TOTAL				0,45
Total Simples				12,19
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				12,19

MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
86247	AJUDAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1735000	16,69
86284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4165000	21,02
TOTAL				11,84
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12214	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	UN	1,0000000	30,60
12190	REFLETOR REFUNDIDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 300W, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALÇA REGULAVEL PARA FIXACAO.	UN	1,0000000	176,89
39374	REFETOR INTERVO INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICOS 100 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	UN	1,0000000	117,00
TOTAL				326,75
Total Simples				338,39
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				338,39

MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12301	PEDEREIRO	H	1,5000	20,77
12343	SERVENTE	H	2,5000	15,55
TOTAL				70,03
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0029	87,5000
16607	CIMENTO PORTLAND	KG	1,1700	0,5000
11702	PORTA DE ALUMINIO	M2	1,0000	454,4000
TOTAL				455,25
Total Simples				525,28
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				525,28

MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11630	MONTADOR	H	1,0000	20,77
12301	PEDEREIRO	H	0,3500	20,77
12343	SERVENTE	H	0,2500	15,55
TOTAL				31,93
MATERIAIS				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10106	AREIA GROSSA	M3	0,0010	74,7200
16607	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5600
10327	FORÇAS EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADURAS, INCLUI PINTURA ESMALTE GINETICO (+1M2)	UN	1,0000	352,4500
TOTAL				352,81
Total Simples				384,54
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				384,54

MÃO DE OBRA				
Quantidade	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10327	FORÇAS EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADURAS, INCLUI PINTURA ESMALTE GINETICO (+1M2)	UN	1,0000	352,4500
TOTAL				352,81
Total Simples				384,54
Encargos INCLUSO				
BDI				0,00
TOTAL GERAL				384,54

Antonio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

CS



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR
TABELAS: SINAPI DESONERADA 12/2021
BDI: 24,52%

COMPOSIÇÕES					
0310	FINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3449900	21,80	7,53
0310	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5300000	15,70	1,35
				TOTAL	8,88
MATERIAIS					
7559	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,2550000	19,57	5,27
				TOTAL	3,97
				Total Simples	12,15
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	12,85

OBRAS DE DRENAGEM - ORÇAMENTO DO EMPHO					
02785 - TUBO DE PVC CORRUGADO FRENAL, PERFORADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASENTAMENTO, AF, ESCOTO					
MÃO DE OBRÁ					
02319	FERRITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3822000	20,82	7,95
0310	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1400000	15,70	18,10
				TOTAL	26,05
MATERIAIS					
3970	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO FRENAL	LN	1,0000000	22,04	22,04
				TOTAL	22,04
				Total Simples	48,09
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	48,09

02782 - MANTA GEOTÊXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE EDGMS E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASENTAMENTO) - M3					
MÃO DE OBRÁ					
10037	AJUDANTE	H	0,2500	16,77	0,84
11502	ARMADOR	H	0,2400	20,77	1,04
				TOTAL	1,88
MATERIAIS					
10664	MANTA GEOTÊXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE EDGMS E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15%	M2	1,7000	7,1000	7,81
				TOTAL	7,81
				Total Simples	0,69
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	0,69

02584 - TUBO PVC BRANCO ESGOTO (D=100MM) - JUNTA QUÍMICA - M					
MÃO DE OBRÁ					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	18,77	5,72
12120	ENCANADOR	H	0,5200	20,12	18,57
				TOTAL	18,29
MATERIAIS					
10078	ANEL DE BORNHAFIA PP/PC PVC REFORÇADO DE 100MM	LN	0,1300	2,5000	0,24
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0230	41,3300	0,95
12163	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (M) - (RBR 5688)	M	1,6100	10,5400	10,55
				TOTAL	12,74
				Total Simples	37,03
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	32,03

02682 - LASTRO DE BRITA - M3					
MÃO DE OBRÁ					
12543	SERVEnte	H	2,0000	13,55	31,10
				TOTAL	31,10
MATERIAIS					
10220	BRITA	M3	1,1500	76,1500	67,62
				TOTAL	87,62
				Total Simples	118,72
				Encargos	INCLUSO
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	118,72

02682 - CADA EM ALUMINARIA (PROTEÇÃO) DE 12 TIPO COM BRITA, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - M3					
MÃO DE OBRÁ					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO	H	0,2250	16,77	3,77
10041	AJUDANTE DE CARPENTEIRO	H	1,1550	16,77	19,87
10121	ARMADOR FERREIRO	H	0,2250	20,77	5,67
10496	CARPENTEIRO	H	1,1850	20,77	24,61
12511	FERRITEIRO	H	4,1100	20,77	25,36
12543	SERVEnte	H	7,1340	15,55	112,48
				TOTAL	250,78
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N16 SWG	KG	0,0440	10,0500	0,44
10105	ÁREA MÉDIA	M3	0,1178	67,5000	7,96
10106	ÁGUA CA-50	KG	2,5620	6,2000	21,38
10240	BRITA	M3	0,5000	76,1500	7,47

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038

8



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUERIAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUERIAS, 3 LOCALIDADES A DERNIR
TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA
SINAPI DESONERADA 12/2021
BDI: 24,52%

COMPOSIÇÃO					
10441	CAL HEPTÁDADA	KG	7,5448	1,1000	8,41
10442	CHAPA COMPENSADO RESINADO (10MM X 10 X 2,20MM)	M2	0,2090	30,3300	6,07
10443	CIMENTO PORTLAND	KG	28,0000	0,5600	15,68
11416	TABUA DE 1" DE BA. - L = 30cm	M	0,0500	10,0100	0,55
12062	TUPELO MAGIÇO COMPM	LN	141,0000	0,5600	81,78
				TOTAL	149,78
				Total Simples	409,59
				Encargos INCLUSO	
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	409,59

C/174 - MEIO FIO FRE MOLDADO (12,7MM DIAM) COM ENCRUSTAMENTO - M					
MÃO DE OBRA					
12301	PEDEIREIRO	H	0,1500	20,77	3,74
12543	SERVEANTE	H	0,3400	15,55	5,50
				TOTAL	9,34
MATERIAS					
10971	MEIO FIO FRE MOLDADO DIM. Ø 0,07x0,30x1,00m	M	1,0000	12,43	12,43
				TOTAL	12,43
SERVIÇOS					
C/174	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇ. 1:3	M3	0,0010	509,7400	0,51
				TOTAL	0,51
				Total Simples	22,28
				Encargos INCLUSO	
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	22,28

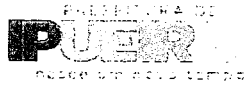
ARREBANCADES					
C/174 - ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE SALEM, PROF. ÀS 1,40m x M2					
MÃO DE OBRA					
12543	SERVEANTE	H	2,6500	15,55	41,21
				TOTAL	41,21
				Total Simples	41,21
				Encargos INCLUSO	
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	41,21

C/005 - ANIL DE REPERTEZILIZAÇÃO (CORRUPÇÃO EM FERRO - M3)					
MÃO DE OBRA					
12301	PEDEIREIRO	H	3,0000	20,77	62,31
12543	SERVEANTE	H	10,0000	15,55	155,50
				TOTAL	217,81
MATERIAS					
10106	AREIA GROSSA	M3	0,6183	74,7300	46,20
10163	ADQ. CA-50	KG	16,0000	5,5000	171,00
10169	BERTA	M3	0,5150	76,1900	48,56
10443	CIMENTO PORTLAND	KG	268,5000	0,5600	208,28
11005	PEDEIREIRO	M3	0,7500	73,8000	18,44
				TOTAL	489,85
				Total Simples	707,64
				Encargos INCLUSO	
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	707,64

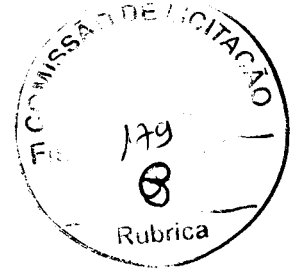
C/047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (23x13x13) - ARGAMASSA MISTA DE CAL HEPTÁDADA, 25% em M2					
MÃO DE OBRA					
12301	PEDEIREIRO	H	0,3200	20,77	6,65
12543	SERVEANTE	H	0,4000	15,55	6,22
				TOTAL	12,87
MATERIAS					
10106	AREIA MÉDIA	M3	0,1000	67,5000	6,75
10249	BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 6X19X13 CM	LN	13,0000	1,5700	20,41
10441	CAL HEPTÁDADA	KG	1,4700	1,1000	1,62
10443	CIMENTO PORTLAND	KG	1,4700	0,5600	0,82
				TOTAL	21,51
				Total Simples	34,38
				Encargos INCLUSO	
				BDI	0,00
				TOTAL GERAL	34,38

C/125 - ATERRIO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE ADQUISIÇÃO - M3					
ESPELHAMENTO (CHORANO)					
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	H	0,0300	134,84	4,72
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	42,18	1,48
				TOTAL	6,20
MÃO DE OBRA					
12543	SERVEANTE	H	1,0000	15,55	15,33
				TOTAL	16,33
MATERIAS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	50,5000	55,97
				TOTAL	66,87

Antonio Igor B. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 344038



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS

LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR

DATA: 15/03/22

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
Impostos		
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		10,15
BDI =		24,52%

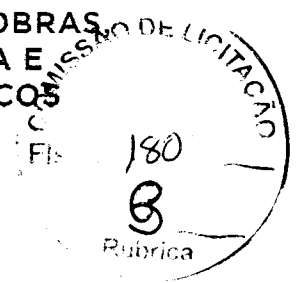
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Antonio Igor de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



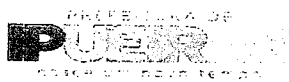
PREFEITURA DE
IPUEIRAS
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



10 – ENCARGOS SOCIAIS

Antonio [Signature]
Engenheiro
CREA-CE: 34.138



SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 5 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS
LOCAIS: PRAÇA DO DISTRITO DE MATRIZ, PARQUE DA CIDADE DE IPUEIRAS, 3 LOCALIDADES A DEFINIR

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A			
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80
B			
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,46
C			
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
TOTAL		14,73	11,38
D			
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Antonio Igor M. de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE: 344038



ANEXO II – MINUTA DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO N° _____

TERMO DE CONTRATO QUE FAZEM ENTRE SI A PREFEITURA MUNICIPAL DE Ipueiras, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS E A EMPRESA _____.

A Prefeitura Municipal de Ipueiras, pessoa jurídica de direito público interno, estabelecida à Parque da Cidade José Costa de Matos, N° 1, Bairro Centro, Ipueiras - CE, inscrita no CNPJ sob o no 07.732.670/0001-41, através da Secretaria de Obras, Infraestrutura e Recursos Hídricos, neste ato representado pelo Ordenadora de Despesas, Sra. Roberta Santos Alves, Portadora do CPF de N° 015.277.493-98 no final assinado, doravante denominado de CONTRATANTE, e o(a) _____ inscrito(a) no CNPJ/MF sob o n° _____, sediado(a) na _____, em _____ doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade n° _____, expedida pela (o) _____, e TPF n° _____, tendo em vista o que consta no Processo n° _____ e em observância às disposições da Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e do Decreto n° 7.983, de 8 de abril de 2013, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da TOMADA DE PREÇOS n° 003/22-TP-ESP, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a **CONSTRUÇÃO DE 05 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS-CE**, que será prestado nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório do certame que deu origem a este instrumento contratual.
- 1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório da TOMADA DE PREÇOS N° 003/22-TP-ESP e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

- 2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de assinatura, transcorrendo por _____ (_____), conforme cronograma físico-financeiro. Com vigência até o dia ____ de _____ de _____.
- 2.2. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU n° 39, de 13/12/2011.
- 2.3. A execução dos serviços será iniciada após emissão de ordem de serviço, com observância ao cronograma fixado no Projeto Básico.
- 2.4. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.
- 2.5. Os prazos contratuais extinguem-se em harmonia com os prazos estipulados para execução, devendo atentar-se ao subitem 2.4 quanto a prorrogações, bem como aos ditames legais da Lei 8.666 de 21 de Junho de 1993.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO

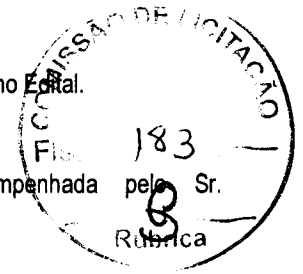
- 3.1. O valor total da contratação é de R\$ _____ (_____)
- 3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
- 3.3. O valor consignado neste Termo de Contrato é fixo e irrevogável, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, observado o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do INCC (Índice Nacional de Custos da Construção), e do segundo o IPCA (Índice de Preço ao Consumidor Amplo) ou outro que vier a substituí-lo.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 4.1. As despesas para suprir a presente contratação correrão por conta de dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do município para o exercício de 2022, na classificação abaixo::

FUNÇÃO PROGRAMÁTICA	ELEMENTOS DE DESPESA
06.01.27.811.0711.1.012	4.4.90.51.00

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO



5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Edital.

6. CLÁUSULA SÉTIMA – CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

6.1. A disciplina inerente ao controle e fiscalização da execução contratual será desempenhada pelo Sr. _____, inscrito no CPF: _____.

7. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

7.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Edital.

8. CLÁUSULA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não poderá haver subcontratação do objeto desse contrato.

9. CLÁUSULA DÉCIMA - ALTERAÇÃO SUBJETIVA

10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

12.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

12.3. O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.

12.4. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência utilizado na forma do Decreto n. 7.983/2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.

12.5. O serviço adicional ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço global inferior ao preço de referência da Administração Pública divulgado por ocasião da licitação, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no subitem anterior e respeitados os limites do previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS VEDAÇÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA:

13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. Interromper a execução dos serviços/atividades sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1. A disciplina inerente ao recebimento do objeto é aquela prevista no Projeto Básico, anexo do Edital

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – RESCISÃO

15.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

15.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

15.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.4. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

15.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;



15.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

15.4.3. Indenizações e multas.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à Contratante providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no mesmos meios publicitários que circularam a divulgação da TOMADA DE PREÇOS 003/22-TP-ESP, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será a Comarca de Ipueiras - CE. Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Ipueiras – CE, ____ de _____ de 2022.

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



ANEXO III - MODELOS DE DECLARAÇÕES

Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal

(NOMINA E QUALIFICA O LICITANTE), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório N° _____, junto ao Município de Ipueiras, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de de

.....
DECLARANTE

Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação

(NOMINA E QUALIFICA O LICITANTE), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório N° _____, junto ao Município de Ipueiras, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis, que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de de

.....
DECLARANTE

Declaração negativa de emprego de servidor do município

(NOMINA E QUALIFICA O LICITANTE), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório N° _____, junto ao Município de Ipueiras, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis que **não Integra, no corpo social, nem no quadro funcional empregado público**, ou membro comissionado de órgão direto ou indireto da administração municipal na qual concorreremos ao processo em epígrafe.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de de

.....
DECLARANTE



Declaração cabíveis que tem conhecimento de todos os parâmetros e elementos do serviço a ser ofertado

(NOMINA E QUALIFICA O LICITANTE), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório N° _____, junto ao Município de Ipueiras, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis que tem conhecimento de todos os parâmetros e elementos do serviço a ser ofertado e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital, conforme modelo constante dos Anexos deste edital.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de de

.....
DECLARANTE

Declaração de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos

(NOMINA E QUALIFICA O LICITANTE), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório N° _____, junto ao Município de Ipueiras, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

.....
DECLARANTE

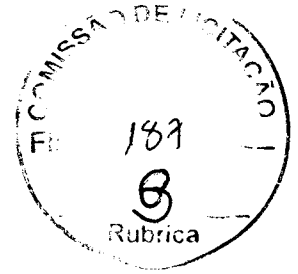
Declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte, conforme Lei Complementar 123/2006

(NOMINA E QUALIFICA O LICITANTE), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório N° _____, junto ao Município de Ipueiras, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis que é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar n°. 123/2006, de 14 de dezembro de 2006, cujo termos declaro conhecer na íntegra, e está apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no certame em epígrafe.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de de

.....
DECLARANTE



ANEXO IV

MODELO DE CARTA PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

À PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUEIRAS - CE
Parque da Cidade José Costa de Matos, Nº 1, Centro, Ipueiras-CE
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/22-TP-ESP
OBJETO: **CONSTRUÇÃO DE 05 ARENINHAS MUNICIPAIS NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS-CE.**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. Sas. a nossa proposta comercial relativa à Concorrência em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que tiverem sido cometidos quando da preparação da mesma:

1. Propomos o Valor Total de R\$ _____ (_____), para a execução dos serviços objeto desta licitação.
2. Propomos a Taxa Percentual de BDI de _____ % (_____ por cento), para os serviços técnicos e de projetos, já inclusas no valor acima proposto.
3. A base econômica desta proposta comercial é o mês de sua apresentação.
4. No valor total proposto estão englobados todos os tributos, taxas e/ou encargos de quaisquer naturezas devidos aos poderes públicos federais, estaduais ou municipais, comprometendo-nos a saldá-los, por nossa conta, nos prazos e na forma prevista na legislação pertinente, bem como despesas com encargos trabalhistas e sociais, mão-de-obra, transportes de nosso pessoal e de materiais, todos os custos direta ou indiretamente relacionados com o objeto desta licitação, incluindo-se a ociosidade de mão de obra e dos equipamentos empregados na execução das obras e serviços.
5. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as condições estabelecidas na Minuta do Contrato.
6. Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias a contar da data de sua apresentação.
7. Caso esta proposta não venha a ser aceita para contratação, a Prefeitura Municipal de Ipueiras fica desobrigada de qualquer responsabilidade para com a nossa Empresa, não nos cabendo direito a qualquer indenização ou reembolso.
8. Declaramos conhecer e aceitar as condições constantes da presente Concorrência e de seus Anexos, bem como o disposto na Lei 8.666 de 21 de Junho de 1993.

..... (CE), de de

NOME(s): _____

CARGO(s): _____

C.N.P.J./MF Nº: _____

OBS¹: As LICITANTES deverão atentar-se para os poderes conferidos aos Representantes Legais no estatuto ou contrato social.

OBS²: As LICITANTES deverão atentar-se a inclusão de todos os requerimentos trazidos no item 9 do edital, bem como planilha orçamentária, planilha de composição de preços, cronograma físico-financeiro, planilha de composição de BDI, como pena de inabilitação na desobediência ou não cumprimento dos mesmos.

ASSINATURA(s) DO(S) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ais) DA EMPRESA

