



ANEXO I – PROJETO BÁSICO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA.



Governo Municipal
URUBURETAMA
NOVAS IDEIAS PARA MODAR



**OBRA: DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS ESTRADAS DO
MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.**

Uruburetama, 14 de junho de 2022.

Rua Francisco Barroso Nº 72 – Centro – CEP, 62.650-000 Uruburetama / Ceará
CNPJ nº 07.623.069/0001-10 / www.uruburetama.ce.gov.br / e-mail: infraestrutura@uruburetama.ce.gov.br

MAX WENDEL LIMA PINHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3299551 / RP: 061669510



ÍNDICE

1 - APRESENTAÇÃO.

2 - LOCALIZAÇÃO.

3 - PROJETOS.

4 - MEMORIAL DESCRITIVO.

5 - ORÇAMENTOS.

6 - COMPOSIÇÕES DE PREÇO.

7 - CRONOGRAMAS.

8 - MEMÓRIAS DE CÁLCULO.

9 - COMPOSIÇÃO DE BDI.

10 - ENCARGOS SOCIAIS.



1 - APRESENTAÇÃO

1 - APRESENTAÇÃO

1.1 - OBJETIVO

Estas são as especificações técnicas a ser usada na **DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ**. Aqui estão procedimentos técnicos e indicações de normas e atitudes de construtores e Prefeitura.

1.2 - PROJETOS

A execução das obras da **DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ**. Deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Uruburetama ao construtor. Com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

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

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 e arregimentar



mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Serão ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato.

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 URUBURETAMA**, 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 à 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.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à Prefeitura.

1.6 - INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

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 na 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.

1.10 - TÉRMINO - RECEBIMENTOS

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, assinadas 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 e 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 serviços 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 - SUBEMPREITADAS

O construtor não poderá sub-empregar as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, após consulta 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.

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 infortuito 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, a 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 - RECURSOS E ARBITRAGEM



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 à direção da Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.



2 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



URUBURETAMA

3°37'27.64"S



MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 32996 / CNP: 061095101



Governo Municipal
URUBURETAMA
NOVAS IDEIAS DÁ O MÚDICI



3 - PROJETOS



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220957523

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20180329671

1. Responsável Técnico

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0616695101
Registro: 329996CE

Empresa contratada: **MAX W L C DOS SANTOS ENGENHARIA EIRELI**

Registro : 0010402713-CE



2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA**
PRAÇA SOARES BULCÃO
Complemento:
Cidade: **URUBURETAMA**

Bairro: **CENTRO**
UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.623.069/0001-10**
Nº: **S/N**
CEP: **62650000**

Contrato: **20180066**

Celebrado em: **13/04/2018**

Valor: **R\$ 90.600,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA SOARES BULCÃO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **URUBURETAMA**

UF: **CE**

CEP: **62650000**

Data de Início: **13/04/2018**

Previsão de término: **01/07/2021**

Coordenadas Geográficas: **-3.624155, -39.505132**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA**

CPF/CNPJ: **07.623.069/0001-10**

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

- 60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS
- 60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.10 - TRAVESSIA
- 60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO
- 60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA
- 60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

14 - Elaboração

- 80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS
- 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.10 - TRAVESSIA
- 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO
- 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA
- 80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM
- 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS
- 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.10 - TRAVESSIA
- 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

1,00

un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 37ZZZ
Impresso em: 14/06/2022 às 12:26:34 por: , lp: 170.79.201.171





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220957523

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20180329671

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un

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



5. Observações

FISCALIZAÇÃO, ORÇAMENTO E PROJETO DE DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.

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

URUBURETAMA 14 de JUNHO de 2022.
 Local data

Max Wendell Lima Cunha dos Santos.
 MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS - CPF: 062.478.013-94
Jean Carlos Pontes
 PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA - CNPJ: 07.623.069/0001-10

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: 23/03/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215253550

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: 37ZZZ
 Impresso em: 14/06/2022 às 12:28:34 por: , ip: 170.79.201.171



MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 32950 RNP: 0515695101

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

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





4 - MEMORIAL DESCRITIVO

MAX WENDELL LIMA JUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 / RUP: 061669510



4 - MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo refere-se ao projeto de **DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.**

4.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Será colocada na obra pelo construtor a "placa da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão mínima 2,00m x 3,00m), serão instaladas duas placas. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos.

4.2 - ESCAVAÇÕES E RETIRADAS

4.2.1 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m

A execução dos trabalhos obedecerá as prescrições da NBR - 6122. Para movimento de terras superior a trezentos metros cúbicos, que representa nossos serviços, então será obrigatória a utilização de processos mecânicos tratores e caminhões basculantes.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários. Nos locais onde será realizada a fixação dos tubos de concreto para rede coletora de águas pluviais.

4.2.2 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE E 4.2.3 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Ficam a cargo do construtor as despesas com carga e o transporte decorrentes da execução dos serviços de escavações e carga de terra, seja a distância média menor que 5,00 KM e seja qualquer volume considerado, bem como o tipo de veículo utilizado.

MAX WENDEL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329956 URNP: 061669515

4.3 - DRENAGEM URBANA

4.3.1 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm E AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm

Os tubos de concreto para bueiros deverão ser do tipo e dimensões indicadas no projeto e ter encaixe tipo ponta e bolsa, obedecendo às exigências da ABNT NBR 8890/03, tanto para os tubos de concreto armado quanto para os tubos de concreto simples.

O rejuntamento da tubulação será feito no traço mínimo de 1:4, de modo a atingir toda a circunferência da tubulação a fim de garantir a sua estanqueidade. Os materiais a serem empregados na construção deverão atender as recomendações de projeto e satisfazer às indicações e exigências previstas na ABNT.

4.3.2 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm E BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm

Os bueiros deverão ser das dimensões indicadas no projeto na entrada e saída do fluxo de água, obedecendo às exigências e indicações da Prefeitura Municipal de Uruburetama. Os materiais a serem empregados nas bocas deverão atender as recomendações de projeto, seja as alvenarias de pedras, cobertura de concreto em torno das tubulações e camadas de concreto.

4.4 - ESTRUTURAS E PAVIMENTAÇÃO

4.4.1 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Será executado um lastro de areia adquirida na parte inferior e superior dos tubos de concreto, na espessura de 10cm para perfeito adensamento e posteriormente recebimento do concreto.

4.4.2 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

O concreto deverá ter resistência característica FCK compatível com a adotada no projeto. Será feita dosagem experimental com o fim de estabelecer o traço do concreto para que este tenha a resistência prevista e boa condição de trabalhabilidade.

MAX WELLLER LIMA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 RNP: 0616695101



O amassamento do concreto em betoneira deverá durar o tempo necessário a permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. O tempo mínimo de amassamento em segundos será 120, 60 ou 30 vezes a raiz quadrada de D, conforme o eixo da misturadora seja respectivamente inclinado, horizontal ou vertical, sendo D o diâmetro máximo da misturadora, em metros.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuvas fortes, agentes químicos, choques e vibrações. A proteção contra secagem prematura se fará, pelo menos durante os primeiros 7 dias, mantendo-se umedecida a superfície.

4.4.3 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicas furadas, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, rejuntados com argamassa do tipo 1:10 cimento e areia, 1:8 cimento e areia fina silicosa, 1:5:24 cimento, cal, areia fina silicosa ou 1:5:30 cimento, cal, areia fina.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2 cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o emboço possa aderir fortemente.

4.4.4 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Camada irregular e descontínua de argamassa 1:3 cimento e areia média ou grossa ou 1:6 cimento e areia média ou grossa Para aderência do revestimento em argamassa, reboco que será aplicado em todas as caixas de alvenaria.

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 32990/1-1/MP: 06166/5101



4.4.5 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Camada de argamassa aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2 cm. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia

4.4.6 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA

As tampas de inspeção das caixas de alvenaria deverão ser bem vedadas e construída de concreto para limpeza periódica. A tampa de concreto deverá ser do nível da pavimentação para não ficar obstáculos no transito de veículos.

4.4.7 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO

A pedra tosca deverá ser assentada atentando-se em especial para os caimentos e nivelamentos que compõem a drenagem superficial. Deverão ser quebradas em tamanhos uniformes, não se admitindo dimensões superiores a 20 cm; será terminantemente vedado o assentamento de forma popularmente conhecida como, "de chapa ", ou seja, com sua dimensão maior correspondendo a sua face superior.

As pedras que deverão ter origem essencialmente granítica, após assentadas deverão receber compactação exclusivamente mecânica com equipamento constituído de rolo liso. Posteriormente à compactação o pavimento deverá ser conveniente varrido com a remoção das juntas em areia numa profundidade não inferior a 2,0 cm quando em seguida será executado rejuntamento com argamassa de cimento e areia 1:4.

4.5 - LIMPEZA

4.5.1 - LIMPEZA GERAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos existente ou oriundos da obra.

MAX WENDEL LIMA CINHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 32985 / RNP: 0616/95101



5 - ORÇAMENTOS.

MAX WENDEL LIMA SILVA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 32993 / CNP: 0616695301



PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA - CE

OBRA: DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.



Governo Municipal
URUBURETAMA
NOSSA CIDADANIA É O NOSSO FORTALECIMENTO

LOCAL: SEDE DO URUBURETAMA - CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.	PR. TOTAL
01		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 2.092,74
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	R\$ 348,79	R\$ 2.092,74
02		ESCAVAÇÕES E RETIRADAS				R\$ 60.031,11
2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	1.731,50	R\$ 7,44	R\$ 12.882,36
2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.731,50	R\$ 3,22	R\$ 5.575,43
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1.731,50	R\$ 24,01	R\$ 41.573,32
03		DRENAGEM URBANA				R\$ 216.104,92
3.1	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm	M	350,00	R\$ 305,11	R\$ 106.788,50
3.2	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm	M	500,00	R\$ 149,89	R\$ 74.945,00
3.3	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	8,00	R\$ 1.973,25	R\$ 15.786,00
3.4	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	6,00	R\$ 3.097,57	R\$ 18.585,42
04		ESTRUTURAS E PAVIMENTAÇÃO				R\$ 193.249,31
4.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	585,00	R\$ 106,14	R\$ 62.091,90
4.2	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	205,00	R\$ 395,54	R\$ 81.085,70
4.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	222,00	R\$ 104,79	R\$ 23.263,38
4.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	126,00	R\$ 6,18	R\$ 778,68
4.5	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	126,00	R\$ 34,54	R\$ 4.352,04
4.6	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	45,40	R\$ 198,89	R\$ 9.029,61
4.7	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	850,00	R\$ 14,88	R\$ 12.648,00
05		LIMPEZA FINAL				R\$ 27.744,00
5.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	2.550,00	R\$ 10,88	R\$ 27.744,00
TOTAL GLOBAL SEM BDI						R\$ 499.222,07
BDI (27,34%)						R\$ 136.487,31
TOTAL GLOBAL COM BDI INCLUSO						R\$ 635.709,39

Orçamento no valor de R\$635.709,39 (Seiscentos e trinta e cinco mil, setecentos e nove reais e trinta e nove centavos).

Uruburetama - CE, 14 de junho de 2022

Max Wendell Lima Cunha dos Santos

Max Wendell Lima Cunha dos Santos

ENG. CIVIL. CREA-CE: 329996 | RNP: 061669510-1

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 | RNP: 061669510-1



6 - COMPOSIÇÕES DE PREÇO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA - CE

OBRA: DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.



Governo Municipal
URUBURETAMA
Nossos Ideais. Nossa Mudar.

LOCAL: SEDE DO URUBURETAMA - CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

COMPOSIÇÕES

C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	3,0000	20,7700	62,3100
12391	PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
				Total:	171,2700

MATERIAIS

10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	24,5300	4,1701
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	31,6000	5,3720
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5000	49,2500	73,8750
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,0000	87,5300	87,5300
				Total:	170,9471

SERVIÇOS

C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	525,8798	6,5735
				Total:	6,5735
				Total Simples:	348,79
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	348,79

C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m - M3

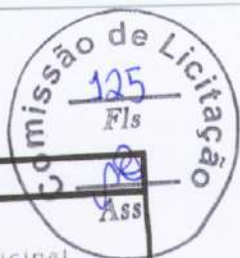
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0550	104,1164	5,7264
				Total:	5,7264
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1100	15,5500	1,7105
				Total:	1,7105
				Total Simples:	7,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,44

C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0098	129,6624	1,2707
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0098	167,5999	1,6425
				Total:	2,9132
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0196	15,5500	0,3048
				Total:	0,3048
				Total Simples:	3,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,22

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1852	129,6624	24,0135
				Total:	24,0135



PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA - CE

OBRA: DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.



Governio Municipal
URUBURETAMA
TOVAA IDEAL VATA MUDA!

LOCAL: SEDE DO URUBURETAMA - CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

COMPOSIÇÕES

		Total Simples:	24,01
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	24,01

C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm - M

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,1360	95,3279	12,9646
				Total:	12,9646
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	H	1,5500	15,5500	24,1025
				Total:	53,1805
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2285
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,2900	0,5600	4,0824
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M	1,0200	229,0700	233,6514
				Total:	238,9623
				Total Simples:	305,11
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	305,11

C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm - M

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,0270	95,3279	2,5739
				Total:	2,5739
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,7000	20,7700	14,5390
12543	SERVENTE	H	0,7400	15,5500	11,5070
				Total:	26,0460
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0049	67,5000	0,3308
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,9400	0,5600	1,0864
12186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	M	1,0200	117,5000	119,8500
				Total:	121,2671
				Total Simples:	149,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	149,89

C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm - UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	3,3970	366,0827	1.243,5829
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,4600	58,5611	729,6713
				Total:	1.973,2542



PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA - CE

OBRA: DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.



Governo Municipal
URUBURETAMA
NOVAS IDEIAS SÃO BOMAS

LOCAL: SEDE DO URUBURETAMA - CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

COMPOSIÇÕES

			Total Simples:	1.973,25
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	1.973,25

C0407 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	5,5020	366,0827	2.014,1870
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	18,5000	58,5611	1.083,3804
				Total:	3.097,5673
				Total Simples:	3.097,57
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3.097,57

C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,3000	15,5500	20,2150
				Total:	20,2150
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	1,1500	74,7200	85,9280
				Total:	85,9280
				Total Simples:	106,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	106,14

C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
				Total:	15,9299
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8872	67,5000	59,8860
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,5600	164,6400
I1605	PEDRISCO	M3	0,8360	73,9000	61,7804
				Total:	286,3064
				Total Simples:	395,54
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	395,54

C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	H	1,8400	15,5500	28,6120

MAX WENDELL LIMA CINHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329998 RCP: 061669510



PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA - CE

OBRA: DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.



Governo Municipal
URUBURETAMA
NOVAS IDEIAS PARA MELHOR

LOCAL: SEDE DO URUBURETAMA - CE
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

COMPOSIÇÕES

				Total:	59,7670
MATERIAIS					
		M3	0,0413	67,5000	2,7878
I0109	AREIA MEDIA	KG	6,1900	1,1000	6,8090
I0441	CAL HIDRATADA	KG	6,1900	0,5600	3,4664
I0805	CIMENTO PORTLAND	UN	47,0000	0,6800	31,9600
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM			Total:	45,0232
				Total Simples:	104,79
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	104,79

C0076 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm - M2

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,6000	20,7700	33,2320
I2543	SERVENTE	H	1,8500	15,5500	28,7675
				Total:	61,9995
MATERIAIS					
		M3	0,0304	67,5000	2,0520
I0109	AREIA MEDIA	KG	4,5500	1,1000	5,0050
I0441	CAL HIDRATADA	KG	4,5500	0,5600	2,5480
I0805	CIMENTO PORTLAND	UN	84,0000	0,5800	48,7200
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM			Total:	58,3250
				Total Simples:	120,32
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	120,32

C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7920
SERVIÇOS					
		M3	0,0250	509,7400	12,7435
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3			Total:	12,7435
				Total Simples:	34,54
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	34,54

C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA - M2

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	16,7700	7,7142
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,4200	16,7700	40,5834
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	20,7700	9,5542
I0498	CARPINTEIRO	H	2,4200	20,7700	50,2634
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
				Total:	126,7862

MAX WENDELL LIMA CINHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 3299961/RP: 061669517

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA - CE

OBRA: DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.



Governo Municipal
URUBURETAMA
NOVAS IDEIAS DÁTA NOBIS

LOCAL: SEDE DO URUBURETAMA - CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

COMPOSIÇÕES

MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0900	10,0500	0,9045
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0330	67,5000	2,2275
I0169	AÇO CA-60	KG	5,2700	8,2800	43,6356
I0280	BRITA	M3	0,0400	76,1900	3,0476
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4000	30,3300	12,1320
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,0000	0,5600	8,9600
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1200	10,0100	1,2012
				Total:	72,1084
				Total Simples:	198,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	198,89

C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0500	42,1649	2,1082
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	83,9284	0,8393
				Total:	2,9475
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
				Total:	11,9290
				Total Simples:	14,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,88

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
2543	SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850
				Total:	10,8850
				Total Simples:	10,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	10,89



7 - CRONOGRAMAS.

MAX WENDEL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329590 / RNP: 0616695701

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA - CE

OBRA: DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
 DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.
 LOCAL: SEDE DO URUBURETAMA - CE
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA



Governo Municipal
URUBURETAMA
 1957 - 1961 - 2000 - 2004 - 2008

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR(R\$)	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	SUB-TOTAL
			30	60	90	120	150	180	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.664,90	2.664,90	-	-	-	-	-	2.664,90
			100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
2	ESCAVAÇÕES E RETIRADAS	R\$ 76.443,61	11.466,54	12.995,41	12.995,41	12.995,41	12.995,41	12.995,41	76.443,61
			15%	17%	17%	17%	17%	17%	100%
3	DRENAGEM URBANA	R\$ 275.188,01	41.278,20	46.781,96	46.781,96	46.781,96	46.781,96	46.781,96	275.188,01
			15%	17%	17%	17%	17%	17%	100%
4	ESTRUTURAS E PAVIMENTAÇÃO	R\$ 246.083,67	36.912,55	41.834,22	41.834,22	41.834,22	41.834,22	41.834,22	246.083,67
			15%	17%	17%	17%	17%	17%	100%
5	LIMPEZA FINAL	R\$ 35.329,21	5.299,38	6.005,97	6.005,97	6.005,97	6.005,97	6.005,97	35.329,21
			15%	17%	17%	17%	17%	17%	100%
VALOR DO PERÍODO		635.709,39	97.621,57	107.617,56	107.617,56	107.617,56	107.617,56	107.617,56	635.709,39

Uruburetama - CE, 14 de junho de 2022

Max Wendell Lima Cunha dos Santos

Max Wendell Lima Cunha dos Santos
 ENG. CIVIL. CREA-CE: 329996 | RNP: 061669510-1



MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 329996 | RNP: 061669510-1



8 - MEMÓRIAS DE CÁLCULO.

MAX WENDEL LIMA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 / R.O: 0616695/01

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA - CE

Comissão de Licitação
132
R/L
Ass.

OBRA: DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.



Governo Municipal
URUBURETAMA
MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ

LOCAL: SEDE DO URUBURETAMA - CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COMP. (M)	LARG (M)	ALT. (M)	PERIM. (M)	AREA (M²)	PESO (KG)	QUANT.	UNID.	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES								M2	6,00
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	2,00		3,00						6,00
		PLACA DA OBRA									
2.0		ESCAVAÇÕES E RETIRADAS								M3	1731,50
2.1	C2789	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER									1011,50
		ESCAVAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100CM	350,00	1,70	1,70						720,00
		ESCAVAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60CM	500,00	1,20	1,20						
										M3	1731,50
2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE									1011,50
		CARGA MECANIZADA DA ESCAVAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100CM	350,00	1,70	1,70						720,00
		CARGA MECANIZADA DA ESCAVAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60CM	500,00	1,20	1,20						
										M3	1731,50
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM									1011,50
		TRANSPORTE DE MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100CM	350,00	1,70	1,70						720,00
		TRANSPORTE DE MATERIAL DA ESCAVAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60CM	500,00	1,20	1,20						
3.0		DRENAGEM URBANA								M	350,00
3.1	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm							350,00		350,00
		DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100CM									
										M	500,00
3.2	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm							500,00		500,00
		DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60CM									
										UN	8,00
3.3	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm							8,00		8,00
		DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS									
										UN	6,00
3.4	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm							6,00		6,00
		DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS									
4.0		ESTRUTURAS E PAVIMENTAÇÃO								M3	585,00
4.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA									105,00
		LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR DOS TUBOS DE CONCRETO ARMADO D=100CM	350,00	1,50	0,10				2,00		100,00
		LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR DOS TUBOS DE CONCRETO ARMADO D=60CM	500,00	1,00	0,10				2,00		280,00
		LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA NAS LATERAIS DOS TUBOS DE CONCRETO ARMADO D=100CM	350,00			0,80					100,00
		LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA NAS LATERAIS DOS TUBOS DE CONCRETO ARMADO D=60CM	500,00			0,20					
										M3	205,00
	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									105,00
		CONCRETO NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR DOS TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100CM	350,00	1,50	0,10				2,00		100,00
		CONCRETO NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR DOS TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60CM	500,00	1,00	0,10				2,00		
4.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm								M2	222,00
		CAIXAS DE DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100CM				1,50	5,60		15,00		126,00
		CAIXAS DE DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60CM				1,20	3,20		25,00		96,00
4.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								M2	126,00
		CAIXAS DE DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100CM				1,50	5,60		15,00		126,00
		CAIXAS DE DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60CM				1,20	3,20		25,00		
4.5	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3								M2	126,00
		CAIXAS DE DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100CM				1,50	5,60		15,00		126,00
		CAIXAS DE DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60CM				1,20	3,20		25,00		
4.6	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA								M2	45,40
		CAIXAS DE DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100CM	1,40	1,40					15,00		29,40
		CAIXAS DE DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60CM	0,80	0,80					25,00		16,00
4.7	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO								M2	850,00
		CAIXAS DE DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100CM	175,00	2,00							350,00

MAX WENDEL LINS DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 / RFP: 0616695101

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBURETAMA - CE

OBRA: DRENAGEM URBANA, MANUTENÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM
DIVERSAS ESTRADAS DO MUNICÍPIO DE URUBURETAMA - CEARÁ.



Governo Municipal
URUBURETAMA
NATAL 1961 - 01.06.2022

LOCAL: SEDE DO URUBURETAMA - CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA

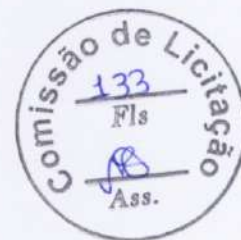
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	PERIM. (M)	AREA (M²)	PESO (KG)	QUANT.	UNID.	TOTAL
		CAIXAS DE DRENAGEM URBANA NA SEDE E DISTRITOS - TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60CM	250,00	2,00							500,00
5.0		LIMPEZA FINAL								M2	2550,00
5.1	C1628	LIMPEZA GERAL	850,00	3,00							2550,00
		LIMPEZA GERAL DO SERVIÇO									

Uruburetama - CE, 14 de junho de 2022

Max Wendell Lima Cunha dos Santos.

Max Wendell Lima Cunha dos Santos
ENG. CIVIL. CREA-CE: 329996 | RNP: 061669510-1



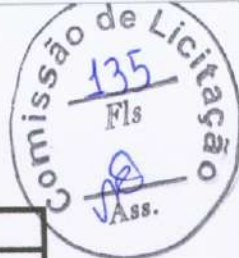


Governo Municipal
URUBURETAMA
NOVAS IDEIAS DATA IMORTAL



9 - COMPOSIÇÃO DE BDI.

MAX WENDY L. LIMA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 / IMP: 0616695101



COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	4,64
	Impostos	13,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15
	BDI =	27,34%

Uruburetama - CE, 14 de junho de 2022

Max Wendell Lima Cunha dos Santos

Max Wendell Lima Cunha dos Santos
ENG. CIVIL. CREA-CE: 329996 | RNP: 061669510-1

MAX WENDELL LIMA CUNHA DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 329996 | RNP: 061669510-1



10 - ENCARGOS SOCIAIS.



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07