PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL/CE





MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA DE DRENAGEM EM ÁREA INSTITUICIONAL NO BAIRRO MONTE AZUL - TAMBORIL/CE.

JUNHO 2021
TAMBORIL/CE

MIRE MISSING CONSTRUCTION OF A PLANT COMPON DON AND AND CREATERIA 03012021

Develop Maisaments Compon don Anja





	SUMÁRIO	
1. APRES	SENTAÇÃO	3
2. LOCAL	LIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	4
3. INFOR	MAÇÕES GERAIS	5
3.1. D	ados Gerais	5
3.2. Fi	nalidade	5
3.3. Pr	rojetos	6
3.4. Fo	onte dos Preços Utilizados	6
3.5. B	DI Utilizado	6
3.6. No	ormas	6
3.7. M	ateriais	7
3.8. M	ão de Obra	7
3.9. As	ssistência Técnica e Administrativa	8
3.10.	Despesas Indiretas e Encargos Sociais	8
3.11.	Condições de Trabalho e Segurança da Ol	ora 8
4. ESPEC	TFICAÇÕES DO PROJETO	9
4.1. Se	erviços Preliminares	9
4.2. M	ovimentação de Terra	9
4.2.1.	Escavação	Erro! Indicador não definido.
4.2.2.	Aterro	9
4.2.3.	Transporte de Material	10
4.3. O	bras de Drenagem	10
4.3.1.	Dimensionamento Hidráulico	10
4.3.2.	Escavação da Vala e execução do berço	16
4.3.3.	Tubos de Concreto	17
4.3.4.	Reaterro	18
4.3.5.	Boca de Lobo	19
4.3.6.	Ouadro, Grelha e Cantoneira	20

Centro Administrativo Julieta Alves Timbo Rua: Germiniano Rodrigues de Farias S/N – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/0001-04 Fone: (88) 3617-1188 – www.tamboril.ce.gov.br DINE NACHIENTO : 300 MINO CREA 061 8/37436 CREA 061 8/37436 CREA RIA 030/2021





4.3.7.	Depressão em ponto baixo	23
4.3.8.	Passeio	24
4.3.9.	Sarjeta	24
4.3.10.	Meio-fio	24
4.3.11.	Boca de Bueiro dupla	25







1. APRESENTAÇÃO

Dados da Obra

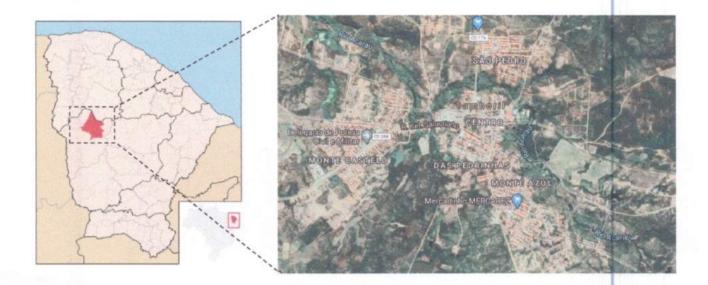
Este memorial refere-se ao projeto de drenagem em uma área institucional localizada no Residencial Francisco Araújo Filho, CE-176, Bairro Monte Azul, na sede do município, de acordo com as planilhas e projetos em anexo.







2. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



DANTE NASCIMENTO C. OS ANOS CREA OCTO 37436 PORTARIO OSO 2029





3. INFORMAÇÕES GERAIS

Serão executados os serviços conforme a tabela a seguir:

Tabela 1 - Serviços a serem executados

1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	
3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	
4.	OBRAS DE DRENAGEM	

3.1. Dados Gerais

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.

ENDEREÇO: RESIDÊNCIAL FRANCISCO ARAÚJO FILHO, CE-176, BAIRRO MONTE AZUL, 63750-000, TAMBORIL/CE.

OBRA: DRENAGEM EM ÁREA INSTITUCIONAL.

3.2. Finalidade

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os serviços e especificações técnicas para fixar os métodos construtivos a serem empregados para execução da obra, de acordo com os projetos em anexo.







3.3. Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Os referidos projetos foram elaborados de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para construção civil.

3.4. Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do projeto foram utilizadas as Tabela da SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) e SINAPI-CE 2021/05 (COM DESEONERAÇÃO), de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo. Estas são tabelas usuais em todo estado do Ceará.

3.5. BDI Utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 2622/2013 a Prefeitura Municipal adota um BDI de 24,68% para os serviços de acordo com a planilha em anexo.

3.6. Normas

São parte integrante deste Memorial Descritivo, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).







3.7. Materiais

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

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

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

3.8. Mão de Obra

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

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

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







3.9. Assistência Técnica e Administrativa

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

3.10. Despesas Indiretas e Encargos Sociais

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

3.11. Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção nas obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

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

Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;

Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.







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

4. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

4.1. Serviços Preliminares

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões 2,00m x 1,25m; a placa deverá ser em chapa de aço galvanizada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com o padrão do tipo de projeto.

O serviço citado deverá ser executado conforme determina os projetos, planilhas orçamentárias e memorial de cálculo.

4.2. Movimentação de Terra

4.2.1. Aterro

Os trabalhos de aterro serão executados de forma mecanizada, com material produzido devendo ser dispostos em camadas sucessivas de altura máxima de 0,20m, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas e compactadas.

Deverá ser realizado aterro em toda área institucional descritas nas pranchas em anexo ao projeto, ou seja, tanto na área verde de 1500,70 m² quanto nas áreas confrontantes aos terrenos pertencentes as obras dos prédios do Centro de Educação Infantil (CEI) e do Centro de Referência em Assistência Social (CRAS) delimitados nas plantas em anexo e que possuem cotas de níveis já existentes e especificadas no projeto de terraplanagem.







4.2.2. Transporte de Material

Para este serviço considera-se a eventual necessidade de empréstimo de material de jazidas no entorno do terreno, num raio de 1km, partindo da localização do mesmo.

Para a distância média de transporte adotou-se 1km, como supracitado.

Os serviços de transporte no geral deverão ser quantificados em m³ (metros cúbicos) com taxa de empolamento de 0,12 do material necessário para aterro.

4.3. Obras de Drenagem

4.3.1. Dimensionamento Hidráulico

A precipitação é o principal dado hidrológico de entrada utilizado no cálculo das vazões de projeto das obras de drenagem pluvial. A expressão precipitação de projeto identifica a precipitação que é definida com o objetivo de gerar um hidrograma ou vazão de projeto para determinada obra hidráulica.

Para os projetos de redes pluviais de microdrenagem, é utilizado um bloco de chuva único, obtido diretamente da curva Intensidade-Duração-Frquência – IDF.

A precipitação de projeto definida neste projeto é um evento crítico de chuva construído artificialmente com base em características estatísticas da chuva natural e com base em parâmetros de resposta da bacia hidrográfica. Estas características estatísticas e parâmetros são levados em conta com a definição de dois elementos básicos:

- período de retorno T da precipitação de projeto (anos);
- duração crítica Derítica do evento (min).

A precipitação é medida de forma pontual. Mesmo com informações de radares meteorológicos, a única fonte de dados quantitativos de precipitação, são as informações

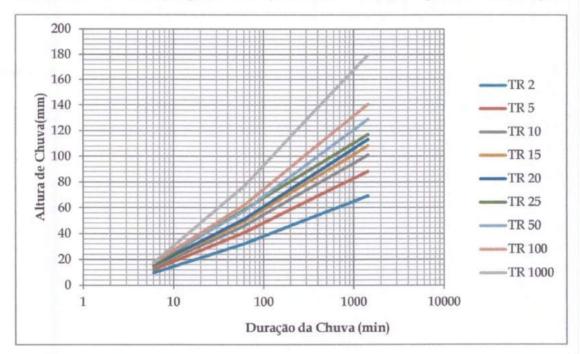
MITE MISTINGTO COS MINOS MITE MISTINGTO COS 137435 CREA OS 9 137435 CREA OS 9 137435 CREA OS 9 137435





pontuais dos pluviômetros e pluviógrafos. Os dados pluviométricos e pluviográficos constituem, portanto, a de informação para a geração da curva IDF deste projeto.

Os estudos hidrológicos foram feitos com base nas precipitações máximas da estação pluviométrica 440007 localizada no município de Tamboril. Calculou-se, com o dispositivo HIDROWEB da Agência nacional de águas (ANA), as vazões máximas mensais e suas máximas anuais, respectivamente. O ajuste de probabilidade usado foi o de Gumbel. Em seguida, foi realizada o cálculo para obtenção de chuvas de 24horas, uma hora e seis minutos que foram usadas na obtenção das curvas IDF pelo método de Taborga Torrico. O município em questão encontra-se na isozona F com coeficiente de desagregação variando entre 42,7 e 49,9. Fez-se a interpolação dos dados para obtenção dos coeficientes de TR (tempo de retorno) de 2 anos. A curva IDF pode ser vista a seguir:



Segundo o documento de INSTRUÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS HIDROLÓGICOS E DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DE SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA da SUBSECRETARIA DE GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS do Rio de Janeiro o tempo de recorrência ou período de retorno a ser adotado na determinação da vazão de projeto e, consequentemente, no







dimensionamento dos dispositivos de drenagem superficial, galerias de águas pluviais é de 10 anos.

Adotou-se um tempo de duração crítica da chuva de máxima vazão de 10 minutos. Tempo mínimo sugerido pelo manual de drenagem urbana do município de Toledo-PR.

Para o tempo de recorrência e de duração crítica determinados, encontra-se através da curva IDF gerada para o município uma chuva de 20 mm. O que leva a uma precipitação média máxima de **120mm/h** para um período de retorno de 10 anos.

O método utilizado neste projeto foi o método racional, utilizado na determinação da vazão máxima de projeto para bacias pequenas (< 2 km²). Os princípios básicos adotados são: a duração da precipitação máxima de projeto é igual ao tempo de concentração da bacia. Admite-se que a bacia é pequena para que essa condição aconteça, pois a duração é inversamente proporcional à intensidade; adota-se um coeficiente único de perdas, denominado C, estimado com base nas características da bacia. As precipitações deverão ter alta intensidade e curta duração, sendo a vazão máxima de escoamento superficial aquela que ocorre quando a duração da chuva for igual à crítica, situação em que toda a área da bacia deverá contribuir com escoamento superficial na seção de deságue.

Calcula-se a vazão máxima de escoamento por meio da equação (1):

$$Qm\acute{a}x = \frac{cI_{m,A}}{360} \tag{1}$$

Em que,

 $Qm\acute{a}x = vaz\~{a}o\ m\'{a}xima\ de\ escoamento\ superficial\ em rac{m^3}{s}$

C = coeficiente de escoamento superficial, adimensional

 $l_m =$

Intensidade máxima de precipitação para uma duração igual ao tempo de concentração $\frac{m}{h}$

A = Área da bacia de drenagem

WHE MACHENIA 103 MUS CREA 06/04/37436 PORTARIA 030/2021





O colorado Highway Department dos Estados Unidos propõe os seguintes valores para C (%):

Tabela 2 - Valores de C propostos pelo Colorado Highway Departament

Características da bacia	C (%)
Superficies impermeáveis	90-95
Terreno estéril montanhoso	80-90
Terreno estéril ondulado	60-80
Terreno estéril plano	50-70
Prados, campinas, terreno ondulado	40-65
Matas decíduas, folhagem caduca	35-60
Matas coniferas, folhagem permanente	25-50

Adota-se um valor para C de 0,6 devido a ondulação do terreno estéril. Além disso, valida-se esse valor através da recomendação da prefeitura de são Paulo de um valor variando de 0,5 a 0,6 para Partes residenciais com construções cerradas, ruas pavimentadas.

A Bacia de Contribuição - área que direciona os deflúvios, nela precipitados, para um único ponto de saída foi determinada através de um modelo de elevação digital que representa as altitudes da superfície topográfica agregada aos elementos geográficos existentes sobre ela, como cobertura vegetal e edificações.

A bacia de contribuição considerada está representada na figura abaixo e abrange todo o loteamento do Residencial Francisco Araújo Filho e tem área de 106070,9 m².

NINE MACHENIC MININGS CREA 0618437436 PORTARIA 03012021





Observa-se que as curvas de níveis determinaram os limites considerados para o percolamento dos deflúvios para a boca de lobo.

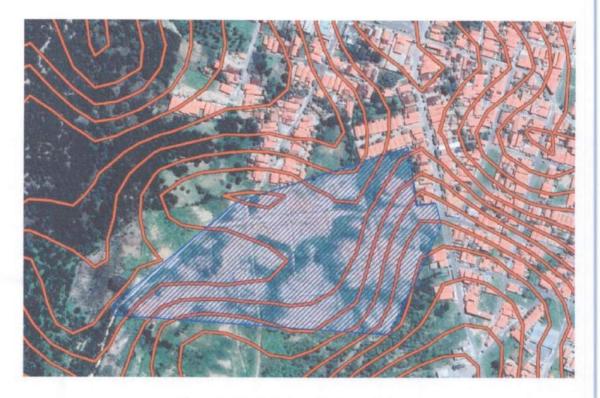


Figura 1 - Bacia de contribuição delimitada

Com os dados determinados, calcula-se a vazão máxima da bacia de contribuição.

$$Qm\acute{a}x = 2,12 \text{ m}^3/\text{s}$$

Diante da vazão máxima, procede-se ao dimensionamento da galeria de tubos de concreto necessária para conduzir a vazão máxima.

Calcula-se o diâmetro da galeria de águas pluviais, declividade, velocidade, cotas e dispositivos de drenagem, utilizando os dados da vazão máxima e as fórmulas apresentadas na figura abaixo para canal circular.







Geometria da Seção	Area Molhada (A _m)	Perimetro Molhado (P _m)	Raio Hidráulico (R _H)	Largura Superficial (B)
h=0,94 D	0,7662 . D ²	2,6467 . D	0,2895 . D	
Seção Plena In	π.D ² 4	π.D	D 4	
Meta Seção h=0,5 D	π, D ⁷ 8	π.D.	D 4	
b B	b.h	b+2h	b . h b+2h	b
1 h	(b+mh)h	$b + 2h\sqrt{1 + m^2}$	$\frac{(b+mh)h}{b+2h\sqrt{1+m^2}}$	b+2mh

Figura 2 - Hidrologia e Hidráulica: Conceitos Básicos e Metodologias - DAEE

Há 3 fatores que afetam o fluxo da água nos canais: declividade do fundo (i), rugosidade das paredes (n) e forma da seção transversal (A). No projeto proposto, adotase a seção circular com tubos de concreto, rugosidade do concreto de 0,015 e declividade de fundo de 2%.

Adota-se inicialmente um diâmetro de 0,8 m para o tubo de concreto circular devido as características do projeto de terraplanagem que tornaria inviável o cobrimento de um tubo de 1 metro de diâmetro. Verifica-se através dos outros fatores se a vazão máxima da galeria de águas pluviais suporta a vazão máxima da bacia de contribuição. Calcula-se o Raio hidráulico e a velocidade de escoamento que para tubos de concreto não pode ser superior a 5m/s e nem inferior a 0,75 m/s.

$$R_H = 0,2895*0,8 = 0,2316$$

Pela equação de Manning, obtêm-se a velocidade média:

$$V = \frac{1}{n} R_H \sqrt{\frac{2}{3}} \sqrt{i}$$

$$V = 3.55 \frac{m}{s} < \frac{5m}{s}$$

CREA 05/0137436 PORTAGE 030/2021





Obtém-se em seguida a área molhada da seção e a capacidade de vazão da rede:

$$A_m = 0.7662 * 0.8^2 = 0.49 \text{ m}^2$$

$$Q_{rede} = V * A_m = 1,74 \text{m}^3$$

Calcula-se a quantidade de tubos de diâmetro de 80 cm necessários para a vazão máxima de projeto dividindo-se o valor de Qmáx por Q_{rede} . Assim, calcula-se que são necessários dois tubos de 80 cm de diâmetro para suportar a vazão máxima calculada. Salienta-se que por ser uma região da cidade em desenvolvimento, projeta-se que os lotes e a pavimentação do residencial se torne ainda mais impermeável, elevando o valor de C e consequentemente a vazão máxima projetada para um período de retorno de 10 anos. Assim, a utilização de dois tubos de concreto se encontra a favor da segurança para possíveis mudanças na densidade de edificações e impermeabilização do solo. Além disso, a ondulação atual do terreno do loteamento favorece uma vazão maior que não seria suportada apenas por uma rede com uma tubulação de 80 cm.

4.3.2. Escavação da Vala e execução do berço

Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados ao tipo de escavação. A escavação das valas será feita com retro escavadeira de pneus, de acordo com a sinuosidade do terreno e as especificações apresentadas em projeto. Deverá ser utilizado escoramento sempre que as paredes laterais da vala, poços e cavas forem constituídas de solo passível de desmoronamento, bem como nos casos em que, devido aos serviços de escavação, seja constatada a possibilidade de alteração da estabilidade do que estiver próximo à região dos serviços. O fundo das valas serão apiolados com maço de 30 a 60 kg para garantir o grau de compactação satisfatório e a uniformidade de apoio na execução do berço.

Após abertura das valas para a rede de drenagem deverão ser assentados imediatamente os tubos de concreto (manilhas). Porém, antes deve ser lançado e devidamente espalhado uma camada de lastro de concreto com espessura de 7 cm para

CREA OF STATES





apoio dos tubos de concreto. O concreto do berço será constituído por cimento Portland comum (NBR 16697), agregados (NBR 7211) e água. A composição volumétrica da mistura deverá ser de 1:3:6, cimento, areia e brita, devendo ser alcançado o FCK mínimo de 10 MPa. A execução da porção inferior do berço deve ser feita até se atingir a linha correspondente à geratriz inferior dos tubos vibrando o concreto mecanicamente. Depois do assentamento do tubo será feito a concretagem posterior para travamento do tubo na vala conforme indicado em projeto

A CONTRATADA deverá executar o assentamento dos tubos. Portanto, será sua responsabilidade garantir que o fundo da vala esteja totalmente limpo e isento de qualquer obstáculo, saliências ou reentrâncias, a fim de propiciar um assentamento contínuo e regular, diretamente sobre o solo.

4.3.3. Tubos de Concreto

Será feita a instalação dos tubos sobre a porção superior do berço, tão logo o concreto utilizado apresente resistência suficiente. Se necessário, utilizar guias ou calços de madeira ou de concreto pré-moldado para fixar os tubos na posição correta. Os tubos devem estar limpos antes de sua aplicação.

Os tubos (manilhas) de diâmetro interno de 80 cm serão em concreto pré moldado (classe PA 1), com junta rígida tipo ponta e bolsa (PB). Utiliza armadura, portanto é mais resistente a esforços provocados por veículos ou deslocamentos do solo. A declividade mínima de assentamento será 2%, ou mais, de acordo com inclinação do terreno.

Retirar as fôrmas laterais ao berço, após a cura do concreto e proceder o rejuntamento dos tubos internamente (porção inferior) e externamente (porção superior).

As juntas entre os tubos serão rígidas, executadas conforme recomenda a NBR 15.645/2008, onde deve-se:

 Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas e verificar se o tubo n\(\tilde{a}\)o foi danificado;

> MHE MSCHINTO CAOS ANDS CREA OBJECT 37436 CREA OBJECT 37436 PORTARIA 03012021





- Após o correto posicionamento da ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder o alinhamento da tubulação e realizar o encaixe. Tomar o devido cuidado para não danificar o tubo na operação de encaixe;
- Executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, respaldadas com uma inclinação de 45° sobre a superfície externa do tubo;
- Verificar se a argamassa foi colocada em todo o perímetro do tubo, principalmente na base da geratriz inferior.

Atenção especial deverá ser dada à descarga e estocagem dos tubos de concreto, também responsabilidades da CONTRATADA, e que precisarão obedecer às Normas Brasileiras, de modo a evitar danos aos tubos.

4.3.4. Reaterro

Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que este seja de boa qualidade. A compactação do material de reaterro deve ser executada em camadas individuais de no máximo 15 cm de espessura, por meio de "sapos mecânicos", placas vibratórias ou soquetes manuais. Especial atenção deve ser dada à compactação junto às paredes dos tubos. O reaterro deve prosseguir até se atingir uma espessura de, no mínimo, 50 cm acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro, seguindo as tabelas a seguir.

Deverá ser feito com material compatível e com o nível de compactação adequado. O material retirado na escavação das valas será utilizado para reaterrar às mesmas. Deverá ser feita mecanicamente, cobrindo tubulação nas cotas de projeto. O reaterro envolvendo os tubos será manual até a altura de 20 cm acima da sua geratriz superior. A altura média de recobrimento acima da geratriz superior das redes tubulares deve ser acima de 50 cm salvo no local da boca de bueiro a montante que deve receber as águas do terreno natural.

DANEL NASCHENTO F. DOS ANJOS CREA 0679137436 PORTARIA 030/2021





4.3.5. Boca de Lobo

Os serviços para execução desse equipamento de drenagem incluem escavação manual ou mecânica com remoção do material do corpo da obra, nivelamento e apiloamento do fundo da vala, reaterro do espaço externo da caixa entre a parede e o corte de terra, fôrma, desfôrma, armadura e concretos, alvenaria de 20 cm e revestimento com argamassa 1:3, pequenos reaterros; viga intermediária para apoio do quadro e grelha (boca de lobo dupla) e demais serviços e materiais necessários.

A boca de lobo deste projeto possui conjunto quadro, grelha e cantoneira em concreto e é do tipo dupla com cantoneira.

Para as caixas convencionais deve ser observado os seguintes parâmetros:

- Laje de fundo, paredes e coroamento: FCK ≥ 20 MPa;
- Viga intermediária: FCK ≥ 20 Mpa.

As armaduras devem ser de aço CA-50, que deverá satisfazer a NBR 7480. O recobrimento mínimo da armadura será, em qualquer ponto, de 1 cm.

As caixas serão construídas em alvenaria estrutural de blocos de concreto com 0,19 m de largura, assentados em argamassa de cimento com areia, traço 1:3 e revestidos internamente com argamassa também de traço 1:3. Deverão ser empregados blocos de 1º categoria conforme NBR 6136 e NBR 12118, sendo os vazios dos mesmos preenchidos com concreto graute com traço mínimo de 10 Mpa e barras de aço de 10 mm. Será realizada uma cinta superior com 4 barras de 10 mm e grauteamento em blocos de concreto canaleta 19x19x19 cm classe C – NBR 6136.

Além disso a laje de fundo da boca de lobo deverá ser armada

A argamassa será composta de cimento e areia no traço volumétrico 1:3. Cimento e areia deverão obedecer às especificações e serem submetidos aos ensaios previstos na ABNT

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS CREA 0679137436 PORTARIA 03012021





O controle da execução dos serviços, bem como a garantia da qualidade será de responsabilidade da CONTRATADA, seguindo aos critérios das normas mencionadas para cada tipo de material empregado.

4.3.6. Quadro, Grelha e Cantoneira

Quadro ou Caixilho: dispositivo destinado a receber a grelha;

Grelha: peça móvel colocada em cima de um sumidouro ou caixa de captação, que permite o escoamento de águas pluviais, constituída por barras transversais e longitudinais espaçadas entre si, para possibilitar a captação de água;

Cantoneira: elemento dotado de abertura vertical junto ao meio-fio, que permite a entrada de água. A abertura na cantoneira somente influência na capacidade de vazão quando houver obstrução na grelha;

O conjunto grelha, quadro e cantoneira devem atender as dimensões estabelecidas nos projetos específicos admitindo-se as tolerâncias indicadas nas tabelas abaixo:

Tabela 3 - Dimensões e tolerâncias para cantoneira

Discriminação da cantoneira	Dimensões (cm)	Tolerâncias (cm)
Altura	35,0	+0,5
Largura	15,0	+0,5
Abertura	9,0	0
Espessura superior	9,0	-0,5

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
Rua: Germiniano Rodrigues de Farias S/N – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/0001-04
Fone: (88) 3617-1188 – www.tamboril.ce.gov.br

DANIE NASCHIENZO CONS NA 100 CREA 0602737436 CREA 0602737436271





Espessura inferior	6,0	0

Tabela 4 - Dimensões e tolerâncias para o quadro ou caixilho

Discriminação do quadro	Dimensões (cm)	Toleràncias (cm)
Largura interna	42,5	+0,5
Comprimento interno	100,0	+0,5
Altura total	15,0	0
Largura do apoio	3,5	+0,5
Altura do apoio	5,0	0

Tabela 5 - Dimensões e tolerâncias da grelha

Dimensões (cm)	Tolerâncias (cm)
99,0	-0,5
15,0	+0,5
10,0	+0,5
44,0	-0,5
	99,0 15,0 10,0

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó Rua: Germiniano Rodrigues de Farias S/N – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/0001-04 Fone: (88) 3617-1188 – www.tamboril.ce.gov.br







Espessura das barras	Superior	4,0	-0,5
ton Breadman	Inferior	3,0	0
Espessura das barras	Superior	5,0	-0,5
transversais	Inferior	4,0	-0,5
Abertura das barras	Superior	4,0	0
	Inferior	5,0	0
Número de barras	Longitudinais	6 un	0
	Transversais	3 un	0

Tabela 6 - FCK mínimo dos componentes

Discriminação	FCK (Mpa)	Tolerâncias (cm)
Cantoneira	25	+0,5
Quadro ou Caixilho	50	+0,5
Grelha	50	0

A grelha deve suportar 13 toneladas. As peças pré-moldadas de concreto serão fabricadas e curadas por processos que assegurem a obtenção de concreto homogêneo e







compacto de bom acabamento, não sendo permitida qualquer pintura ou retoque e deverão atender a ação do trem tipo Brasileiro Rodoviário TB - 36 da ABNT.

4.3.7. Depressão em ponto baixo

A depressão é o rebaixo em concreto que visa maximizar as condições de engolimento das bocas de lobo, pelo melhor encaminhamento das águas pluviais das sarjetas. As depressões de boca de lobo serão consideradas parte integrante das sarjetas e incluem os serviços de escavação manual, remoção de material escavado do corpo da obra, nivelamento e apiloamento, fôrma, desforma e concreto, demais serviços e materiais necessários

Com o objetivo de proteção, o passeio deverá ser executado atrás da boca de lobo um passeio de proteção na largura total de 2 metros, ou seja, até o alinhamento das edificações/lotes.

A depressão será em concreto FCK ≥ 15 Mpa, com espessura 6 cm e 2,25 m para cada lado do eixo do conjunto das bocas de lobo. Total 4,5 m

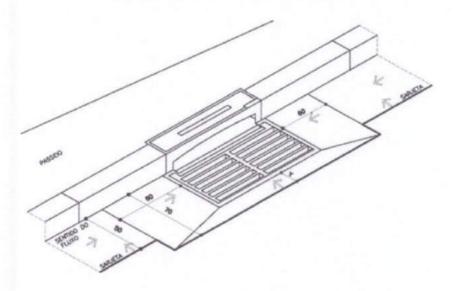


Figura 3 - Depressão em ponto baixo

NHE MACHENO COS ANOS CREA 06/27/37436 PORTARY 030/2021





4.3.8. Passeio

O passeio será executado com piso intertravado com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm e espessura de 6 cm. Além disso, será realizada a limpeza da área onde o passeio será executado, visando a retirada de detritos, entulhos, restos de massa e qualquer outro material indesejável. O terreno será devidamente regularizado e compactado.

4.3.9. Sarjeta

A espessura da sarjeta é de 10 cm e largura de 45 cm, em concreto FCK ≥ 20 Mpa com 15% de inclinação transversal. A cava de fundação deverá ser regularizada e apiloada manualmente e não pode ser liberada para a concretagem sem a execução deste serviço. Deve-se alisar a superficie com desempenadeiras de aço para diminuir a rugosidade das peças e observar declividade correta do escoamento pluvial, afim de evitar empoçamentos.

Executar a sarjeta conjuntamente com o meio-fio, empregando formas para o correto alinhamento da sarjeta. Deve-se aspergir água para cura do concreto, em intervalos, conforme estado do tempo e inserir juntas secas para dilatação das peças, com espaçamento de 5 metros, antes do endurecimento do concreto, utilizando ferramenta cortante como indução do processo, sem seccionar totalmente a estrutura.

Reparar eventuais pisoteamentos, rolagem de pneus ou vandalismos sobre as peças executadas, durante o período de cura do concreto e proteger toda extensão do serviço executado, empregando sinalizadores como cones, pedras, demolições de asfalto existentes no local de serviço.

4.3.10. Meio-fio

Os meios-fios serão moldadas in loco com concreto simples, de fck = 20MPA e agregado produzido, com seção transversal especificada em projeto. O concreto, a ser





utilizado, deverá apresentar plasticidade e boa trabalhabilidade e deverá constituir uma massa compacta e uniforme após a cura, para atender sua finalidade.

Para a cura do concreto será utilizado o método da irrigação ou aspersão de água em intervalos frequentes. Antes da cura total do concreto, as superfícies deverão ser alisadas com desempenadeiras de aço. A atenção durante a cura do concreto garante que não haverá perda excessiva de água nas primeiras horas, que acaba sendo um agente formador de fissuras.

O alinhamento deverá apresentar perfeita concordância com as modificações de direção e curvas. O rebaixamento das guias deverá ser executado antes da cura do concreto para permitir um bom acabamento.

Deve-se escavar a vala para assentamento da peça e apiloar o fundo da cava de assentamento; Observar o alinhamento transversal e longitudinal da execução, concordando possíveis mudanças de direção na locação, em curvatura, evitando-se quinas e saliências; Empregar nas curvaturas de raio mínimo peças de comprimento igual à metade do padrão, para melhor concordância e simetria e reforçar as curvaturas de raios mínimos, em canteiros centrais de vias, assentando as peças em colchão de concreto e nas juntas do lado interno do meio-fio, com a mesma resistência do meio-fio.

As faces externas do meio-fio (topo e espelho) devem estar isentas de pequenas cavidades e bolhas. Empregar areia fina na argamassa para rejuntamento dos meios-fios assentados e limpar o espelho do meio-fio de eventuais rescaldos de concreto advindos da execução da sarjeta. Em casos de reassentamento de meio-fio de pedra, proceder ao alinhamento pela face de topo, desprezando as irregularidades da face espelho.

4.3.11. Boca de Bueiro dupla

Será executado uma boca de bueiro dupla, de geometria tubular e diâmetro nominal de 80cm. Esta será constituída de alvenaria de pedra argamassada, com traço 1:4

DINE NACIONAL AND MAIS CREA 08 97 37435 PORTA TA 030/2021





e agregados produzidos, sem transporte e moldadas com forma plana chapa compensada resinada, com espessura de 10mm.

Sobre a cava de fundação, serão instaladas as formas laterais da calçada, inclusive as calçadas das bocas e dos muros (elevações). Segue-se a execução da calçada até a cota superior da mesma e 0,20m dos muros. Serão complementadas as formas dos muros e dos talha-mares e instaladas as das alas e dados. Segue-se a execução até a cota superior final destes elementos do bueiro. Em seguida executa-se os muros de testa em alvenaria de pedra argamassada.

A execução dos bueiros executados com alvenaria de pedra, será desenvolvida a partir da parte inferior da obra, calçadas, muros, alas e martelos. As pedras para alvenaria deverão ser distribuídas de modo que sejam completamente rejuntadas pela argamassa e não possibilitem a formação de vazios. Deverão ficar no mínimo 0,03m afastadas da forma.

A pedra de alvenaria a ser empregada nas fundações e elevações de muros e bocas deverá ser resistente e durável, oriunda de granito ou outra rocha sadia estável. Quanto a dimensão da pedra deverá ser indicada pela Fiscalização, e ser livre de depressões ou, saliências que possam dificultar seu assentamento adequado ou enfraquecimento da alvenaria.

As pedras serão colocadas em camadas horizontais, lado a lado, em toda a largura e comprimento das calçadas, lançando-se em seguida a argamassa sobre a superfície das mesmas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente. Os espaços maiores entre as pedras deverão ser preenchidos por pedras menores, a fim de permitir um maior entrosamento, aumentando a segurança da obra. Recomenda-se o umedecimento das pedras, antes da colocação da argamassa. Assim, em camadas sucessivas, as calçadas, paredes e alas serão executadas, até atingir a altura prevista pelo projeto.

Para revestimento da calçada, do corpo, das extremidades (bocas) e rejuntamento da alvenaria de pedra será utilizada argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

. O material para o reaterro poderá ser o próprio material escavado, se este for de boa qualidade, ou material especialmente selecionado. A compactação deste material deverá ser executada em camadas de no máximo 15cm, por meio de "sapos mecânicos"







ou placas vibratórias. Deve-se tomar a precaução de compactar com o máximo cuidado junto às paredes do corpo do bueiro e de levar a compactação sempre ao mesmo nível de cada lado da obra. Concluída a execução do corpo e das bocas, será efetuado o revestimento da laje de fundo do corpo e da soleira, utilizando-se argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

O nível das calçadas das bocas de montante e de jusante do bueiro de placa deverá coincidir com o nível do terreno.

Tamboril - CE, junho de 2021.



_	Jeshori	-	-	_
+	and the same of th	ST ST	Prefeitura de	Tamporii
-	_			

110 11	TATA: 06/2021	BDI: 24.68%
PROPONENTE: Governo Municipal de Tamboril, CE	DAIA. VOIDA	
TROUGHT OF THE CONTROL OF THE CONTRO	FONTE	VERSÃO
CINTJ: 07.103.017/0001-04	and the state	007 1 Decemenda
ORDA Drangtom de Area Institucional	SEINFKA-CE	UZ/.1 Desolici ada
OBIAN DIGITARY OF THE HOSTINGS OF THE	SINAPI-CE	05/2021 Desonerada
I OCAT : Residêncial Francisco Araújo Filho CE-176, Bairro - Monte Azul - Tamboni, CE	DIAMETER.	

ITEM	DESCRIÇÃO	%	C/J	C/BDI
	ADMINISTRACÃO DA OBRA	3,2%	RS	4.287,21
	SEDVICOS DDEI IMINARES	0,3%	RS	472,13
2.	MOVIMENTACÃO DE TERRA	46,2%	RS	62.794,79
3,	OBDAS DE DRENACEM	48,2%		65.532,94
4.	DAVIMENTACÃO	2,2%		2.972,74
ń	TOTAL	100%	RS 1	136.059,81

50

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 136.059,81 (CENTO E TRINTA E SEIS MIL, CINQUENTA E NOVE REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS)

CRETARIA OSOIZOZA

CRETARIA OSOIZOZA

Danja Novezneji to Campo des Ampa

Municipal do

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó Rua Germiniano Rodrigues de Farias S/N – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/0001-04 Fone: (88) 3617-1188 – www.tamboril.ce.gov.br

**	PR	CN	tura de OB	Dori
	Van	127	Prefe	a

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.		
PROPONENTE: Governo Municipal de Tamboril, CE	DATA: 06/2021	BDI: 24.68%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Drenagem de Área Institucional	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Residêncial Francisco Araújo Filho CE-176, Bairro - Monte Azul - Tamboril, CE	SINAPI-CE	05/2021 Desonerada

GRUPOA	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,20
R	Riscos	0,80
TOTALA		4.00

GRUPO B	BENEFÍCIO	
S+G	Garantia/seguros	0,50
	Lucro	00'9
TOTAL B		6.50

GRUPO C	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (Legislação municipal)	3,00
	CPRB (Desoneração da folha de pagamento)	4,50
TOTAL C(I)		11.15

|--|



Rua Germiniano Rodrigues de Farias S/N - Bairro São Pedro - CNPJ 07.705.817/0001-04 Fone: (88) 3617-1188 - www.tamboril.ce.gov.br Centro Administrativo Julieta Alves Timbó

	PR	S	OB	2
			de	ī
*		3	tura	8
4	1		efei	E
			ď	-

not create the covered standard at tandard, CE	DAIA: 06/2021	BDI: 24,68%
INPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
BRA: Drenagem Área Institucional	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Residêncial Francisco Araújo Filho CE-176, Bairro - Monte Azul - Tamboril, CE	SINAPI-CE	05/2021 Desonerad

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA RS A28721 RS 1.429,07 RS 1							45 DIAS				
RS 4.287,21 RS 1.429,07 RS 1.429,07 RS 1.429,07 RS 1.429,07 RS 1.429,07 RS 1.429,07 RS 1.00% 1.	ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL		15 DIAS		15 DIAS		5 DIAS		LOTAL
RS 472,13 R\$ 1.429,07 R\$ 1.000 RS 472,13 R\$ 472,13 R\$ 472,13 R\$ 1.000 RS 62,794,79 R\$ 47.096,09 R\$ 1.5.698,70 R\$ 1.00 RS 65,532,94 R\$ 47.096,09 R\$ 1.5.698,70 R\$ 1.00 RS 40,96 R\$ 1.189,10 R\$ 1.183,10 R\$ 1.00 SCOM BDI R\$ 48,997,29 R\$ 11.189,10 R\$ 19.595,95 COM BDI R\$ 48,997,29 R\$ 116.463,86 R\$ 136.659,81 136.659,81 R\$ 136.659,81	1.	ADMINISTRACÃO DA OBRA		3.1	33,33%		33,33%		33,33%		100%
RS 472,13 R\$ RS 100% RS 100 RS 62,794,79 R\$ RS 472,13 R\$ RS 15.698,70 R\$ RS 100 RS RS 47,096,09 R\$ RS 15.698,70 R\$ RS 100 RS 47,096,09 R\$ RS 49,149,71 R\$ RS 100 RS 2,972,74 R\$ RS 40% 60% 100 DO COM BDI RS 48,997,29 R\$ RS 11.89,10 R\$ RS 19.595,95 R\$ COM BDI RS 48,997,29 R\$ RS 116.463,86 R\$ RS 136.059,81 R\$					\$ 1.429,07	R\$		-		R\$	4.287,21
RS 472,13 R\$ 472,13 R\$	2.	SERVICOS PRELIMINARES		1.3	100%						100%
RS FS FS FS FS FS FS FS		A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O		-						RS	472,13
RS 15.698,70 RS 16.383,24 RS	3	MOVIMENTACÃO DE TERRA		20	75%		25%				100%
RS 49.149,71 RS 49.149,71 RS 16.383,24 RS 17.83,64 RS 17.83,64 RS 17.83,64 RS 17.83,64 RS 17.83,64 RS 17.83,64 RS RS 17.646,35 RS 136.059,81 RS RS<		The state of the s				R\$	15.698,70			R\$	62.794,79
RS 49.149,71 R\$ 16.383,24 R\$ 16.383,24 R\$ 16.383,24 R\$ 10.89,60 100<	4	OBRAS DE DRENAGEM		9.4			75%		25%		100%
RS 1.189,10 R\$ 1.783,64 R\$ 1.189,10 R\$ 1.783,64 R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R\$ R				7		RS	49.149,71	R\$	16.383,24	R\$	65.532,94
MPLES COM BDI RS 1.189,10 RS 1.783,64 RS MULADO COM BDI RS 48.997,29 RS 67.466,57 RS 19.595,95 ILADA COM BDI RS 48.997,29 RS 116.463,86 RS 136.059,81 RS IL	vi	PAVIMENTACÃO		7.4			40%		%09		100%
R\$ 48.997,29 R\$ 67.466,57 R\$ 19.595,95 R\$ 48.997,29 R\$ 116.463,86 R\$ 136.059,81 R\$ 36% 86% 100%		A R P A R P		7		RS	1.189,10	RS	1.783,64		2.972,74
R\$ 48.997,29 R\$ 116.463,86 R\$ 136.059,81 R\$ 36% 86% 100%		TOTAL SIMPLES COM B	IDI	R		RS	67.466,57	RS	19.595,95		
36% 86%		TOTAL ACUMULADO COM	4 BDI	R	48.997,29	RS		RS	136.059,81	RS	136,059,81
		% ACUMULADA COM B	DI		36%		86%		%001		

MILL WSCHIRT COLEGE AND PREFERENCE OF PREFERENCE OF PREFERENCE OF PROPERTY OF THE PROPERTY OF

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó Rua Germiniano Rodrigues de Farias S/N – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/0001-04 Fone: (88) 3617-1188 – www.tamboril.ce.gov.br

1	-	-	-
-		Prefeitura de	Iamporii

PROPONENTE: Governo Municipal de Tamboril, CE CNPJ: 07.705.817/0001-04 CNPJ: 07.705.817/0001-04 FONTE VERSÃO OBRA: Drenaeem Área Institucional			
0001-04 FONTE	PROPONENTE: Governo Municipal de Tamboril, CE	DATA: 06/2021	BDI: 24 68%
	CNPJ; 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBRA: Drenagem Área Institucional	SEINERA-CE	On Theorems
	LOCAL: Residêncial Francisco Araújo Filho CE-176. Bairro - Monte Azul - Tamboril. CE	SINAPI-CE	05/2021 Desonerad

TEM	FONTE	cópigo	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO S/BDI	VALOR UNITÁRIO PRECO	TOT	RECO.
Ι.			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				STIRTOTAL	De	4 707 21
,	THOUSEA	-	The second of th				TOTOTO	IND	4.40194
-	PROPRIA	A	JMINIS IKAÇAO DA OBRA	MES	1.50 RS	R\$ 2.292.36 R	66	28	4 287 21

7			SERVIÇOS PRELIMINARES			State of the state	- 50000000		SIRTOTAL	20	472 12
	CONTRIDIA CON	- Contram	The state of the s						TOTO TOTO		Tithing.
7.7	SEINFRA-CE	C1937	2.1 SEINFRA-CE C1937 PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	2,50 R\$	R\$	151,47 R\$	RS	188.85 R\$	RS	472.13
3.			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					0.	HIBTOTAL	De	07 £07 CA
			A WHITE A COLOR OF THE PARTY OF		-				The state of the state of	200	044111
3.1	3.1 SEINFRA-CE C0329	C0329		M3	1542.18 R\$	R\$	26.90	RS	33.54	28	33 54 R\$ 51 725 14
			FRODUZIDO (SAIRANSE)				2000	-	1000	TVO	71.120,17
3.3	3.2 SEINFRA-CF C2531	0.2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO		40 0000	4 4					
1		10000	ATÉIKM	M3	1850,62 K\$	KS	4,80	RS	5,98	RS	5,98 R\$ 11.069,65

+			OBRAS DE DRENAGEM					SUB	SUBTOTAL	RS	F6 CES 59
4.1	SEINFRA-CE	C1609	C1609 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	58,80	R\$	7.44	R\$	9.27	R\$	545 22
4.2	SEINFRA-CE	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	175,00	R\$	26,44		32,96	-	5.767,90
4.3	SEINFRA-CE	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	12,25	R\$	527.55	R\$	657.75 R\$	R\$	8.057.49
4.4	4.4 SEINFRA-CE	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	140,00	R\$	244,95	R\$	305,41	R\$	42.757,72
4.5	SINAPI-CE	97973	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X2,2X1,2 M, AF 1,27020	N5	1,00	RS	3.195,62 R\$	R\$	3.984,33 R\$	88	3.984,33
9.4	SINAPI-CE	94269	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALJURA AF 06/2016	Σ	19,50	RS	55,41	RS	80'69	R\$	1.347,12
1.7	SEINFRA-CE	C0406	4.7 SEINFRA-CE C0406 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	NO	1,00	R\$	2.464.82	R\$	3.073.16 R\$	28	3 073 16

	TATIMENTAÇÃO					SUBTOTAL	RS	2.972.74	
5.1 SINAPI-CE	92396 RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	46,00	R\$	51,83 R\$		64,62 R\$	2.972,74	Prefe
			10110	, and				40	3
			VALOR BDI	RDI	STATES OF			24,68	34
		[VA]	VALOR TOTAL (RS)	TAL (RS)	The same	RS		136,059,81	1

ALOR TOTAL (RS) RS	VALOR TOTAL (RS) RS
OTAL (RS) RS	VALOR1
OTAL (RS) RS	VALOR 1

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó Rua Germiniano Rodrígues de Farias S/N – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/0001-04 Fone: (88) 3617-1188 – www.tamboril.ce.gov.br

Table Color Property Proper	COME. COME	CONTACT CONTACT CONTACT CENTRE	DATA: 06/2021	BD	BDI: 24,68%	Π
COLAI Feadbeam Value Children Childr	DESCRIPTION CANDIDATE CONTINUED CO	MAT. CONSUMO: 83.85% LICRO. MAT. BDITE OF STANFOLD	FONTE	Λ	ERSÃO	
DESCRIÇÃO DESC	DESCRIÇÃO LONID COND.	Industrial Funcisco Artigio Filho CE-176, Bairro - Monte Azall - Tamboril, CE Abaninsteracióo do Obra Call - Tamboril, CE Abaninsteracióo do Obra Call - Tamboril, CE Abaninsteracióo do Obra Call - Tamboril, CE Abaninsteracióo do Obra Call - Tamboril, CE Abaninsteracióo do Obra Call - Tamboril, CE Abaninsteracióo do Obra Call - Tamboril, CE-10 Tamboril,	EINFRA-CE	027.1	Desonerada	
MAT CONSUMO: RECONSTRUCTOR MAT CONSUMO: RECONSTRUCTOR MAT DE CONSTRUCTOR MAT DE CONST	MAT. CONSUMO. AMINISTRAÇÃO DA OBRA LÍNID QTDE FATOR VALOR LÍNID RANDERO DE SERVIÇÃO MAT. CONSUMO. AMAT. C	DESCRIÇÃO DE SIEVAÇAS DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO DE SIEVAÇAS DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO DE SIEVAÇAS DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO DE SIEVAÇAS DESCRIÇÃO DE SIEVAÇAS DE SIEVAÇAS DESCRIÇÃO DE SIEVAÇAS DE SIEVAÇAS DESCRIÇÃO DE S	SINAPI-CE	05/202	1 Desonerada	
MAIL CONSUMO: 1047 MAIL CONSUMO: 1048 MAIL CO	MAILOAMENTACÃO DE OBRACADO DE DE OACACO DE DA OACACO DE	MAIL CONSUMO: ROUIPAMENTOS: 0,00 MÃO DE OBRA: 2.29				
PLACKAR BANDARISTRACA, O.D. O. BRA A DATE CONSUMO: BEQUIPAMENTOS 8, 1,00 12 R3 R1,3 R3 R3 R3 R3 R3 R3 R3	MAINTERFECTOR DE SIRVAÇÃO DA OBRA AMAINTERFECTOR DE SIRVAÇÃO DA OBRA A	TABONING NAME TOTAL STANKED DAY ORBA			TOTAL	
PLACAS PADRÃO DE SIRVOÇOS MAT. CONSUMO: EQUIPAMENTOS 6400 MÁO DE OBRA; 2.99.36 CUSTO	The control of the	TATALE ENCARREGADO DE SERVIÇOS MACE CONSUMO: EQUIPAMENTOS: 6,000 MÁO DE OBRA: 2.29				
Harmonian Harm	PLACAS PADRÃO DE SIRVOÇOS MAT. CONSTINO: EQUIPAMENTOS 640 MÁO DE OBRA: 2.99.3 & CUSTO	D310 ENCARREGADO DE SERVIÇOS MAT. CONSUMO: 81.87% LUCRO. 6,000 MÁO DE OBRA: 2.29	12		R\$	50
MAT. CONSUMO: BRQUIPAMENTOS: 81.8% LUCRO: 600 MÁO DE OBRA: 2.29.3,6 CUSTO: RECARGOS: 81.8% LUCRO: 600 BDI: 61.00 VALOR TOTAL. RS RS 1.26 RS	MAIL CONSUMO: BRUTANE PROPRED DE 0918A. LUCRO: 0,000 MAO DE 0818A: 2.29,1,36 CUSTO: 1100 PONTALEE BARROTE DE 3°5.4* LUCRO: 0,000 LUCRO: 0,000 MAO DE 0818A: 2.29,1,36 RS 1.26 RS RS 1.26 RS RS 1.26 RS RS RS RS RS RS RS R	MAT. CONSUMO: RIAR% LUCRO: 0,000 MÁO DE OBRA: 2.29	48		R\$	91
THE CREATE FADRE OF DERIVATION BY CONSTRUCT BY CALCES FADRE OF CALCES FADRE OF CONSTRUCT BY CALCES FADRE OF CONSTRUCT BY CALCES FADRE OF CAL	C1937 PIACAS PADRÁO DE OBRA ENCARGOS 83.8% LUCRO: 0.00 BDI: 0.00 VALOR TOTAL: RS RS RS RS RS RS RS RS	CU937				
TRANSPORTE BERUBATION DE PARA MAT. CONSUMO: 0.000 EQUIPAMENTOS. \$13.50 MAT. CONSUMO: 0.000 EQUIPAMENTOS.	THOSE PROMINETELY LARROUTE DE 3-N3* THOSE PORTALETELY LARROUTE DE 3-N3* THOSE SERVETIFIC DE 3-N3* THOSE NETITIONS REVIETED CONTROLLE MAT. CONSUMO: 126.37 EQUIPAMENTOS: 6,006 MAO DE OBRA; 31,10 CUISTO: 1.02 RS 15,55 RS 15	FIACAS PRIAR OD BE CORRA 1100 PONTALETE BARREOTE DE 3%3* 1691 PONTALETE BARREOTE DE 3%3* 1100 BONALTE SINTETICO 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1		VALOR TOTA	RS	96
HOST POWNALE REL PRINCIPED 2 %3* HOST POWNALE REL PRINCIPED 2 %4* HOST POWNALE REL PRINCIPED 2 %4 HOST POWNALE RELATED 3 %4 HOST POWNALE RE	HOST POWNALE REPORTED BY 3** HOST SCHAMLE REPORTED BY 3**	1100 PONTALEE BARACTE BE 13-35" 1100 PONTALEE BARACTE BARACTE BE 13-35" 1100 PONTALEE BARACTE BARACTE BE 13-35" 1100 ENGARCIE BE 13-35" 1100 ENGARCIE BE 13-35" 1100 ENGARCIE BE 13-30 EN				
1175 PRECO ISXIS IL 14" x 13 (APRICAMADAMENTE G72UD/KG)	1100 RAML'ESNITICANAL PROVIDED 10	1102 PREGO ISTIS (1.14" V 13) (APROXIMADAMENTE 672UNKG)	4,5		R\$	75
Distable D	DISTS TEREDO LIXIS (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672IN/KG)	10257 CHAPA DE AÇO GALVARIZADA ESP. 0.3MM	Г		R.S	66
Districtive Decoration	Districtive Decoration	Digital Servente Digital Ser	0,15		R\$	33
TRANSPORTE DE MATERALA EXCETO ROCHAM ATT. PRODUZIDO (STRANSP) MATERALA STRANSPORTE DE MATERALA EXCETO ROCHA EM CANIDA OF EM CANIDA	MAT. CONSUMO: 120,37 EQUIPAMENTOS: 0,00 MÃO DE OBRA: 31,10 CUSTO: ENCARGOS: R3,85% LUCRO: 0,00 MÃO DE OBRA: 31,10 CUSTO: RS 19,55 RS 19,	Deciding Statement Decidin	1,02		R\$	30
MAT. CONSTIMO: 120.37 EQUIPAMENTOS: 0,00 MÃO DE OBRA: 31,10 CUSTO: RS	MAT. CONSTINO? 136,37 EVUIPAMENTOS: 0,00 MÁO DE OBRA: 31,10 CUSTO. RS 1772 COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (STRANSP) M3 1,542,18 0,00 VALOR TOTAL. RS 1773 COMPACTACÃÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (STRANSP) M3 1,542,18 0,00 VALOR TOTAL. RS 1774 COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (STRANSP) M3 1,542,18 RS 134,54 RS 1774 COMPACTACÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 10,57 MÁO DE OBRA: 1,05 RS 1,55 RS 1774 SERVENTE E MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ IRM M3 1,850,62 1775 COMBURÃO DE IA CAT. PROF. ATÉ 2,00m MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 4,90 MÁO DE OBRA: 0,00 CUSTO: RS 1774 SERVENTE IUGES CAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE IA CAT. PROF. ATÉ 2,00m MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 4,50 MÁO DE OBRA: 0,00 CUSTO: RS 1775 SERVENTE IUGES CAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE IA CAT. PROF. ATÉ 2,00m MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 5,73 MÁO DE OBRA: 1,71 CUSTO: CUSTO: ERCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 EDD: 0,00 CUSTO: CUST	MAT. CONSUMO: 120,37 EQUIPAMENTOS: 0,00 MÁO DE OBRA: 31, ENCARCOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BD: 0	2		R\$	01
C0329 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP) M3 1.542,18 0.035 R\$ 42,16 R\$ D735 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP) M4 1.542,18 0.035 R\$ 134,34 R\$ D736 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP) M5 M5 M5 M5 M5 M5 M5 M	CASS ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (STRANSP) M3 1.542,18 0.000 VALOR TOTALE. RS 10725 COMPACTADOR DE PIACA, VIBRATORIA HP 7 (CHP) M41. PRODUZIDO (STRANSP) M5 1.542,18 0.035 R\$ 42,16 R\$ 10725 COMPACTADOR DE PIACA, VIBRATORIA HP 7 (CHP) M41. PRODUZIDO (STRANSPO CAMINHÃO ATÉ LAM M43 M43 M43 R\$ 14,34 R\$ 10735 COMPACTADOR DE PIACA, VIBRATORIA HP 7 (CHP) M41. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 14,57 MÁO DE OBRA: 16,33 CUSTO: ENCARCOS: 83,85%, LJUCRO: 0,000 BDI: 0,000 VALOR TOTALE. RS 10809 CAAMINHÃO BE VALAS CATÉ 2,00m MAT. CONSUMO: RECAIRO CONS	C0329 ATERRO CCOMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (STRANSP.) M3 1.542,18 0.00		CUST		
C0329 ATERRO CCOMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (STRANSP.) M3 1.542,18 10705 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP) 10705 CAMPINEA COARO-EXTRAÇÃO 12543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 ENGIPAMENTOS: 0,00 BDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 ENGIPAMENTOS: 0,00 BDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE ENCARGOS: R3,85% LUCRO: 0,00 RDB: 0,00 VALOR TOTAL: RS 12543 SERVENTE RANSPORTED BD VALAS CMAÇO DE 90 A 60 KG RS 12543 SERVENTE RANSPORTED BD TOTAL RANSPORTE RANSPORTE RANSPORTED BD TOTAL RANSPORTE RANSPORTE RANSPORTE RANSPORTED BD TOTAL RANSPORTE RAN	C0329 ATERRO CCOMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (STRANSP) M5 1.542,18	C0329 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (STRANSP.) 1076 CAMINHÃO DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) 1076 CAMINHÃO DE CAMPO - EXTRAÇÃO C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1 (KM) 10690 CAMINHÃO DE SOCULANTE 6 M3 (CHP) MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 10,57 MÃO DE OBRA: 10,11 M3 11,850,62 MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 4,800 MÃO DE OBRA: 10,11 M3 C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,000n 12543 SERVENTE 10765 RETRO ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,000n MAT. CONSUMO: 8,385% LJUCRO: 0,000 12543 SERVENTE 10765 RETRO ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,000n MAT. CONSUMO: 8,385% LJUCRO: 0,000 MAT. CONSUMO: 8,385% LJUCRO: 0,000 MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 5,73 MÁO DE OBRA: 1,7 ENCARGOS: 8,385% LJUCRO: 0,000 MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 5,73 MÁO DE OBRA: 1,7 ENCARGOS: 8,385% LJUCRO: 0,000 MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 0,000 MÃO DE OBRA: 1,7 ENCARGOS: 8,385% LJUCRO: 0,000 MÃO DE OBRA: 26,000 MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 0,000 MÃO DE OBRA: 26,000 MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 0,000 MÃO DE OBRA: 26,000 MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 0,000 MÃO DE OBRA: 26,000 MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 0,000 MÃO DE OBRA: 26,000 MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 0,000 MÃO DE OBRA: 26,000 MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 0,000 MÃO DE OBRA: 26,000 MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS:		VALOR TOTAL	RS	17
1075 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP7 (CHP) H 0,035 R8 42,16 R8 1076 CAMINHÃO TANQUE 6.0001 (CHP) H 0,035 R8 194,8 R8 194,8 R8 1076 CAMINHÃO DE VALES CRINCA SOLO UFUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 39 A 69 KG H 0,035 R8 194,8 R8 194,8 R8 1075 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP7 (CHP) H 1,05 R8 194,8 R8 1076 CAMINHÃO CAMINHÃO ATÉ IRM MG DE QUIPAMENTOS: 10,57 MÁO DE OBRA: 16,33 R8 194,8 R8 1076 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) MAT. CONSUMO: 10,00 RQUIPAMENTOS: 4,80 MÃO DE OBRA: 1,71 R8 195,55 R8 1076 CAMINHÃO DE VALAS CIMAÇO DE 39 A 60 KG MG DE OBRA: 1,71 R8 195,55 R8 1076 RETRO ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m MG DE OBRA: 1,71 R8 195,55 R8 1076 RETRO ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 39 A 60 KG MG DE OBRA: 1,71 R8 195,55 R8 1076 RETRO ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE 39 A 60 KG MG DE OBRA: 1,71 R8 195,55 R8 1076 RETRO ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE 39 A 60 KG MG DE OBRA: 1,71 R8 195,55 R8 1076 RETRO ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE 39 A 60 KG MG DE OBRA: 1,71 R8 195,55 R8 1076 RETRO ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE 39 A 60 KG MG DE OBRA: 1,71 R8 195,55 R8 1076 RETRO ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE 39 A 60 KG MG DE OBRA: 1,71 R8 195,55 R8 1077 R8 195,55 R8 195,55 R8 195,55 R8 195,55 R8 195,55 R8 1077 R8 195,55 R8 195,5	DESCRIPTION DE PIACA VIBRATORIA HP 7 (CHP) H	Digitary Caminy Camin			2 2 2 2 2 2 2 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	
C1543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 10,57 MÁO DE OBRA: 1,1 R\$ 13,48 R\$ R\$ C2543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 10,57 MÁO DE OBRA: 1,53 R\$ 15,55 R\$ R\$ C2543 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ C2540 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ C2540 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ C2540 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ C2540 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ C2540 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ C2540 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ C2540 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ C2540 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EDITAL SCANAÇO DE 30 A 60 KG MAO DE OBRA: 1,71 CUSTO. 1,71 R\$ C2540 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EDITAL SCANAÇO DE 30 A 60 KG MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2540 SERVENTE MAT. CONSUMO: 0,00 EDITAL SCANAÇO DE 30 A 60 KG MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2540 SERVENTE MAO DE DEBLE SCANAÇO DE 30 A 60 KG MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2540 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ C2550 SERVENTE MAO DE OBRA: 1,71 MAO DE OB	10706 CAMINHAO TANQUE 6 0001 (CHP) H3 H3 H3 H3 H3 H3 H3 H	Divide Camintha of Parameters Divide Camintha of Parameters Divide Camintha of Parameters	0,035		R\$	80
C2331 SERVENITE MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 10,57 MÃO DE OBRA: 16,35 R\$ 15,55 R\$ MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 10,57 MÃO DE OBRA: 16,30 CUSTO. ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 MÃO DE OBRA: 16,30 R\$ 129,66 R\$ 15,55 R\$ MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 4,80 MÃO DE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m MAT. CONSUMO: RQUIPAMENTOS: 5,73 MÃO DE OBRA: 1,71 R\$ 15,55 R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: R\$ ENCARGOS: 0,00 BDE OBRA: 0,00 VALOR	C319 ARIAL DE CAMPO - EXTRAÇÃO D343 SERVENTE	C33129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 10,57 MÃO DE OBRA: 16, ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDI: 0,0 BDI: 0,	0,035		R\$	7.7
MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 10,57 MÃO DE OBRA: 16,33 CUSTO: ENARROPERTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM M3 1,850,62	DS43 SERVENTE DR45 SERVENTE DR545	Hamatical Hamber Hamatical Hamber	1,1		RS	38
TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ IKM M.3 L.850,62 D.037 RS 19.66 RS	MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 10,57 MÃO DE OBRA: 16,33 CUSTO. EN ENCARGOS: 83,85% LIUCRO: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: RS DISOURED DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ IKM M3 1,850,62 0,00 VALOR TOTAL: RS DISOURCAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 4,80 MÃO DE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: RS DISOURCANCA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m MAT. CONSUMO: 2,480 MÃO DE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: RS DISOURCANDE BISO OU FUINDO DE VALAS CMAÇO DE 30 & 60 KG M3 S55% LIUCRO: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: RS DISOURCAMENTO DE PISO OU FUINDO DE VALAS CMAÇO DE 30 & 60 KG M2 M2 M2 M3 MÃO DE OBRA: 1,71 CUSTO. 175,00 M2 M3 SERVIENTE DISOURCANAÇO DE 30 & 60 KG M3 S55% LIUCRO: 0,00 M2 DISOUR DISOURCANAÇO DE 30 & 60 KG M2 M2 M3	MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 10,57 MÁO DE OBRA: 16, ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDI: 0,0	1,05		R\$	33
TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM M3 1.850,62 0,037 R\$ 129,66 R\$	C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ IKM M3 1.850,62 0,037 R\$ 129,66 R\$	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ IKM M3 1.850,62		CUST		
TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM M3 1.850,62 1.850,62 1.95,66 R\$	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM M3 1.850,62 1.950,6 RS	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ IKM M3 1.850,62		VALOR TOTAL	RS	00
MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 4,80 MÁO DE OBRA: 0,00 CUSTO: ENCAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	MAT. CONSUMO: 0,000 EQUIPAMENTOS: 4,80 MÃO DE OBRA: 0,00 TOUSTOLIA RS 129,66 RS	MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 4,80 MÃO DE OBRA: 0,0 ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDE: 0,0 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	29			I
MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 4,80 MÃO DE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: RS	MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 4,80 MÃO DE OBRA: 0,00 VALOR TOTAL: RS	MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 4,80 MÃO DE OBRA: ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDI: BDI: C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m H	0,0	R\$		08
ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: RS	C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m M3	ENCARGOS 83,85% LUCRO 0,00 BDI:		CUST		
C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m 12543 SERVENTE 10765 RETRO ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m MAT. CONSUMO: RQUIPAMENTOS: 5,73 MÃO DE OBRA: 1,71 CUSTO: RS ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: RS C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG H 15,55 R\$	C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m 12543 SERVENTE 10765 RETRO ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m MAT. CONSUMO: RQUIPAMENTOS: \$,73 MÃO DE OBRA: 1,71 CUSTO: RS 10765 RETRO ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE 30 A 60 KG RAT. CONSUMO: RQUIPAMENTOS: \$,73 MÃO DE OBRA: 1,71 CUSTO: RS 10765 RS RS 104,12 RS 10765 RS 10765	C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m H3 58,80 H5 12543 SERVENTE 10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) MAT. CONSUMO: RQUIPAMENTOS: 5,73 MÃO DE OBRA: ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDI: C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG H7 H3 ANDEO DE OBRA: H3 AÑO DE OBRA: H3 AÑO DE OBRA:		VALOR TOTAL	RS	0.0
12543 SERVENTE 12543 SERVENTE 15,55 R\$ 15,55 R\$ 104,12 R\$	12543 SERVENTE 15555 R\$ 15555 R\$	12543 SER VENTE				1
10765 RETRO ESCAVADERA DE PNEUS (CHP) MAT. CONSUMO: RQUIPAMENTOS: 5,73 MÃO DE OBRA: 1,71 CUSTO: RS	10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) MAT. CONSUMO: RQUIPAMENTOS: 5,73 MÃO DE OBRA: 1,71 CUSTO: RS 104,12 R	IO765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) HAT. CONSUMO: RQUIPAMENTOS: 5,73 MÁO DE OBRA: ENCARGOS: 83,85% LJUCRO: 9,00 BDI: 175,00 BDI: 175,00 BDI: 17543 SERVENTE HAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 MÃO DE OBRA:	0,11		RS	Me! []
MAT. CONSUMO: RQUIPAMENTOS: 5,73 MÃO DE OBRA: 1,71 CUSTO: C0095 C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG H H C173,00 C171 CUSTO: C0095 H H C171 RS 15,55 RS	MAT. CONSUMO: RQUIPAMENTOS: 5,73 MÃO DE OBRA: 1,71 CUSTO: C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG H	MAT. CONSUMO: RQUIPAMENTOS: 5,73 MÃO DE OBRA: C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG M2 175,00 12543 SERVENTE H MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 MÃO DE OBRA:	0,055		R.	33
C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG M2 175,00 H 1,7 R\$ 15,55 R\$	C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG H H H H H H H H H H H H H	ENCARGOS: 83,85% LUCRO: 0,00 BDI:		CUSTO	40	3
C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG H 175,00 H 1,7 R\$ 15,55 R\$	C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG H H 1,7 R\$ 15,55 R\$	C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG M2 175,00 H H MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 MÃO DE OBRA:		VALOR TOTAL		5
H 1,7 R\$ 15,55 R\$	H 1,7 R\$ 15,55 R\$	H MAT. CONSUMO: 0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 MÃO DE OBRA:				-
		0,00 EQUIPAMENTOS: 0,00 MÃO DE OBRA:	1,7	١	R\$ 26.	000

Centro Administrativo Julieta Alwes Timbó
Rua Germiniano Rodrigues de Farias S/N – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/0001-04
Fone: (88) 3617-1188 – www.tamboril.ce.gov.br

10280 BRITA 10390 BRITA 10390 BRITA 10300 AREA MEDIA 10300 AREA MEDIA 10300 BRITA 10	AREIA MEDIA BRITA CIMENTO PORTLAND SER VENTE PEDREIEO MAT. CONSUMO: ENCARGOS: AQUISICÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm AREIA MEDIA TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 8:00MM (NBR 8890:2013) CIMENTO PORTLAND GUINDASTE HIDRAULICO SCBRE PNEUS HP 45 (CBP) SERVENTE PEDREIEO MAT. CONSUMO: ENCARGOS:	237,21 EQUIPAMENTOS: 83,85% LUCRO:	M3 KG		0,878	RS		
	MAT. CONSUMO: ENCARGOS: FUNT. DE TUBO DE CONCRETO CLASSE PA-1, DN= \$00MM (NBR CLASSE PA-1, DN= \$00MM (NBR MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		M3 KG		0,878	RS		
	MAT. CONSUMO: ENCARGOS: UNT. DE TUBO DE CONCRETO CLASSE PA-1, DN= \$00MM (NBR GRASSE PA-1, DN= \$00MM (NBR MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		KG				76,19 R\$	68.99
	MAT. CONSUMO: ENCARGOS: UNT. DE TUBO DE CONCRETO CLASSE PA-1, DN= 8.00MM (NBR CLASSE PA-1, DN= 8.00MM (NBR MAT. CONSUMO: ENCARGOS:				220	R\$	0,56 R\$	123,20
	MAT. CONSUMO: ENCARGOS: UNT. DE TUBO DE CONCRETO CLASSE PA-1, DN= \$70MM (NBR GRE FNEUS HP 45 (CHP) MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		H		16	RS	15.55 R\$	248.80
	MAT. CONSUMO: ENCARGOS: EUNT. DE TUBO DE CONCRETO CLASSE PA-1, DN= \$70MM (NBR ERE PNEUS HP 45 (CHP) MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		Н		7	R\$		
	ENCARGOS: TUNT. DE TUBO DE CONCRETO CLASSE PA-1, DN= \$00MM (NBR BRE PNEUS HP 45 (CHP) MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		0,00	MÃO DE OBRA:	290,34		CUSTO:	0,00
	CLASSE PA-1, DN= \$:00MM (NBR CLASSE PA-1, DN= \$:00MM (NBR BRE PNEUS HP 45 (CHP) MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		0,00	HDI:	0,00	VALOR	VALOR TOTAL: RS	
10109 AREIA MEDIA 12187 TUBO CONCRETO ARMADO, CI 12187 8890:2013) 10805 CIMENTO PORTLAND 10746 GUINDASTE HIDRÁULICO SCERE 12543 SERVEN TE 12391 PEDREIE.O CAIXA PARA BOCA DE LOEO GRELHA RETANGULAR, EM A CONCRETO. DIMENSÕES INTI 660 CANALETA DE CONCRETO 19 X DESMOI DANTE PROTETOR PAE 2692 OLEOSA EMULSIONADA EM AG 4491 PONTALETE *7,5 X 7,5 * CM EM FI 5669 PREGO DE ACO POLIDO COM C, 669 PREGO DE ACO POLIDO COM C, 668 PREGO DE PREGO DE PREGO DE PREGO DE PREGO	CLASSE PA-1, DN= 8.00MM (NBR BRE PNEUS HP 45 (CHP) MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		M	140				
12187 TUBO CONCRETO ARMADO, CI 18890:2013) 10805 CIMENTO PORTLAND 10746 GUINDASTE HIDRÁULICO SCER 12543 SERVENTE 12391 PEDREIE.O CAIXA PARA BOCA DE LOEO GRELHA RETANGULAR, EM A CONCRETO. DIMENSÕES INTR 660 CANALETA DE CONCRETO 19 X DESMOI DANTE PROTETOR PAE 2692 OLEOSA EMULSIONADA EM AG 4491 PONTALETE *7,5 x 7,5 * CM EM FI 5669 PREGO DE ACO POLIDO COM C KELIKUES/ANADERA SODIKI KI 5669 PREGO DE ACO POLIDO COM K	CLASSE PA-1, DN= \$00MM (NBR BRE PNEUS HP 45 (CHP) MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		M3		0,0097	R\$	67,50 R\$	9,02
10805 CIMENT'S PORTI AND 10746 GUINDASTE HIDRÁULICO SCBR 12543 SERVEN IE 12391 PEDREIE.O CAIXA PARA BOCA DE LOEO GRELHA RETANGULAR, EM A CONCRETO. DIMENSÕES INTI 660 CANALETA DE CONCRETO 19 X 2692 OLEOSA EMULSIONADA EM AG 4491 PONTALETE *7,5 x 7,5 * CM EM 4517 SARRAFS *2,5 x 7,5 * CM EM 4517 SARRAFS *2,5 x 7,5 * CM EM 5069 PREGO DE ACO POLIDO COM C	BRE PNEUS HP 45 (CHP) MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		M		1,02	R\$	195,50 R¢	100 41
10746 GUINDASTE HIDRÁULICO SCERI 12543 SERVENTE 12391 PEDREIE.O CAIXA PARA BOCA DE LOEO GRELHA RETANGULAR, EM A CONCRETO. DIMENSÕES INTI 660 CANALETA DE CONCRETO 19X DESMOI DANTE PROTETOR PAI 2692 OLEOSA EMULSIONADA EM AG 4491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PIS 5069 PREGO DE ACO POLIDO COM (C) KELIKUES/A VADELICA SOUSKIEKI	BRE PNEUS HP 45 (CHP) MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		KG		3.89	RS	0.56 R\$	
CAIXA PARA BOCA DE LOEO GRELHA RETANGULAR, EM A CONCRETO. DIMENSÕES INTI 660 CANALETA DE CONCRETO 19 X DESMOI DANTE PROTETOR PAE 2692 OLEOSA EMULSIONADA EM AG 4491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM 4517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PIS 5069 PREGO DE ACO POLIDO COM (C) KELIKUES/A VADEIKA SOUSKIEKI	MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		Н		0,054	R\$		
CAIXA PARA BOCA DE LOEO GRELHA RETANGULAR, EM A CONCRETO. DIMENSÓES INTI 660 CANALETA DE CONCRETO 19 X DESMOI DANTE PROTETOR PAE 2692 OLEOSA EMULSIONADA EM AG 4491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PIS 5069 PREGO DE ACO POLIDO COM (C) KELIKUES/A VADEIRA SODIKIE IN	MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		Н		1,08	R\$	15,55 R\$	
CAIXA PARA BOCA DE LOEO GRELHA RETANGULAR, EM A CONCRETO. DIMENSÕES INTI 660 CANALETA DE CONCRETO 19 X 2692 OLEOSA EMULSIONADA EM A6491 PONTALETE *7,5 x 7,5 * CM EM 4517 SARRAFO *2,5 x 7,5 * CM EM 65069 PREGO DE ACO POLIDO COM C 66069 PREGO DE ACO POLIDO	MAT. CONSUMO: ENCARGOS:		Н		1,00	R\$		
CAIXA PARA BOCA DE LOEO GRELHA RETANGULAR, EM A CONCRETO. DIMENSÕES INTI 660 CANALETA DE CONCRETO 19 X DESMOI DANTE PROTETOR PAE 2692 OLEOSA EMULSIONADA EM AG 4491 PONTALETE *7,5 X 7,5 * CM EM 4517 SARRAFO *2,5 X 7,5 * CM EM PI 5069 PREGO DE ACO POLIDO COM C KELIKUESKA VADERIA SODIKU KI	ENCARGOS:	202,24 EQUIPAMENTOS:	5,15	MÃO DE OBRA:	37,56		CUSTO:	0,00
CAIXA PARA BOCA DE LOEO GRELHA RETANGULAR, EM A CONCRETO. DIMENSÕES INTI 660 CANALETA DE CONCRETO 19 X DESMOI DANTE PROTETOR PAI 2692 OLEOSA EMULSIONADA EM AG 4491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM 4517 SARRAE? *2,5 X 7,5* CM EM PIN 6069 PREGO DE ACO POLIDO COM C KELIKUES/A VADEIKA SODKU KI		83,85% LUCRO:	00'0	BDI:	00'0	VALOR TOTAL	OTAL: RS	244,95
660 CANALETA DE CONCRETO 19 X 2692 OLEOSA EMULSIONADA EM AG 4491 PONTALETE *7,5 X 7,5 * CM EM 4517 SARRAFO *2,5 X 7,5 * CM EM 65069 PREGO DE ACO POLIDO COM C 6069 PREGO DE ACO POLIDO COM C 6064 RELIKUES/A VADEIRA SODISKI K	CAIXA PARA BOCA DE LOEO DUPLA COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE		M3	1,00				
2692 OLEOSA EMULSIONADA EM AG 4491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM 4517 SARRAF O *2,5 X 7,5* CM EM PIN 5069 PREGO DE ACO POLIDO COM C, KELIKUESCA VADERRA SOJSKI, KI	CONCRETED DE CONCRETO DA 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) DERAKO DANITE DE CONCRETO DA 2 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) DERAKO DANITE DEOPTIFICO DA 2 4 500 MA 6 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19		N		40,95	R\$	2,20 RS	60'06
4491 FONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM 14517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PIR 5069 PREGO DE ACO POLIDO COM CA RELIKOES/A VADELIA SOUSKIERI	ONAROS DE IMADEIRA, DE		Г		0,0146	R\$	6,35 R\$	60'0
4517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PIN 5069 PREGO DE ACO POLIDO COM CA KETKUESCAVADEIKA SOJSKI KI	4491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	REGIAO - BRUTA	M		0,3182	RS	8,59 R\$	2,73
5069 PREGO DE ACO POLIDO CON CA RETROESCAVADEIRA SOBREERA	4517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	HAO - BRUTA	M		0,3784	R\$	3,00 R\$	
	(CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) RUDAS CUM CARK -GADEIRA.		KG		0,0335	R\$	17,76 R\$	65.0
TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88	TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN.							
5678 1 MAS, CZ-ZAMBA KELIKO CAP. 0,20 MAS, PESO OPERACIONAL. FORTANDIDADE ESCAVÁÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP. DIFRAMO AP OCENIA	U,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. CAVÁÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP		CHP		0,1303	R\$	101,52 RS	
REIROESCAVADEIRA SOBRE RUDAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAI	KETRUESCAVADEIRA SUBRE RUDAS CUM CARREGOADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN.							Spreteitura
5679 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPEKACIONAL MIN. 6,674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURN	1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO.		CHI		0,2656	R\$	39,48 RE	10,49
Ar_05/2014							E LI	
6193 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA.	*2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, DA REGIAO - BRUTA		M		1,1868	R\$	13,44 RS	R\$3 15,95
25067 BLOCO DE CONCRETO ESTR'TH	25067 BLOCO DE CONCRETO ESTR JTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	IBR 6136)	N		89,8319	R\$	3.55 R\$	"// GOSTONA
43386 PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	NEOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M		NO		2	R\$	28,34 R\$	56,68
	Centro Administrativo Julieta Alves Timbo	Centro Administrativo Julieta Alves Timbo	o rought o				NAMES NASS	NAME HASTINGHOUS AND TO SHARE HASTINGHOUS AND THE HASTINGHOUS AND

	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 43440 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM	N		2	RS	330,79	RS	661,58	1 -
	CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA ARGAMASSA TRAÇO 1.4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA 87316 GROSSA ÚMIDA) PARA CHAFISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, 400 L. AF 08/2019	M3		0,0092	R\$	360,51	R\$	3,32	
	88309 PEDREIFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н		22,0984	R\$	18,61	RS	411,25	
	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н		17,363	R\$	14,78	R\$	256,63	
	ARGAMASSA TRAÇO ES (EM VOLUME DE CIMENTO E ARELA 88628 MÉDIA UMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3		1,311	R\$	412,74	RS	541,10	
	89993 GRAUTFAMENTO VERTICAL EM ALVENARÍA ESTRUTURAL. AF 01/2015	M3		0,0523	R\$	662,89	R\$	34,67	
	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM 89995 ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 01/2015	M3		0,12	R\$	637,85	R\$	76,54	
	89996 ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	KG		1,7276	RS	13,10	R\$	22,63	
	89998 ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 01/2015	KG		4,8126	RS	12,71	R\$	61,17	
	CONCRETO FCK = 20MPA, TEAÇO 1.2,7/3 (EM MASSA SECA DE 94970 CIMENTO) AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3		0,514	R\$	342,60	R\$	176,10	
	DELONEIRA 600 L. AF. 07/2021 PEÇA RETANGULAR PRE-MCLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 97735 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30/KG/M².	M3		0,1232	R\$	1.931,05	R\$	237,91	
	AF_01/2018 PEÇA RETANGULAR PRE-MCLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE				1		4		
		M3		0,068	KS	2.857,57	2	15,451	
	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 101617 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_0820(20	M2		4	R.\$	2,13	R\$	8,52	
	MAT. CONSUMO: 2.504.03 EQUIPAMENTOS:	RS 23.71	MÃO DE OBRA:	RS 667.88		CUSTO		0,00	
		00'0	BDE	00'0	VALOR TOTAL:	TOTAL:	RS	3.195,62	
94269	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA) X 24 CM ATTIPA AF 96.2014	M	19,50						
	AFORNECEDOR (RETRADO NA	M3		0,02	R\$	80,00	R\$	1,60	
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20,			0.1	R\$	347 50	RS	34.75	
		M3						Sychology	/
	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н		0,152	R\$	17,46	RS	SO 72,65 114/2	101
	88309 PEDREIE O COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,286	R\$	18,61	RS	5 32	Nu
		Н		0,573	R\$	14,78	40	2	nic
	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA 88631 MÉDIA UMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3		0,004	R\$	432,66	DE LI	75	ipa,
	92960 MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF 12/2015	CHP		0,025	R\$	15,00	RS	RS TO 0,38 30	de
							l		

4.6

Centro Administrativo Julieta Alwes Timbó
Rua Germiniano Fodrigues de Farias S/N – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/0001-04
Fone: (88) 3617-1183 – www.tamboril.ce.gcw.br

MITTERSTRUCTURE HAS COLORS

CHORGO DE CATO DE BUEINDO DIVIDO TUBILLAR D860m MAT CONSEGNO. 28.48 EQUIPAMENTOS 0.00 MATO DE CATO	C0496										
CHAP BICK A DE BILETRO DUPLO TUSTILAR D= Storm	C0406	MAT. CONSUMO:	38,08	EQUIPAMENTOS:	88'0	MÃO DE OBRA:	16,45	CC		0,00	
CHORGERIA DECARD TO TRUTAL AND SEPTED NOT TRUTAL DE 2N X 10 CM, AND SEPTED NOT TRUTAL DE 2N X 10 CM, AND SEPTED NOT TRUTAL DE 2N X 10 CM, AND SEPTED NOT TRUTAL DE 2N X 10 CM, AND SEPTED NOT TRUTAL DE 2N X 10 CM, AND SEPTED NOT TRUTAL DE 2N X 10 CM, AND SEPTED NOT TRUTAL DE 2N X 10 CM, AND SEPTED NOT TRUTAL AND SEPTED NOT TRUTA	C0406	ENCARGOS:	83,85%	LUCRO	0,00	BDI:	0,00	VALOR TO	- 1		_1
CUGGS CACRETICATO DE PASEIO EA PRODUZIDOS (STERANS) ACRETICATO DE PASEIO EA PRODUZIDOS (STERANS) (TRACO) 14)		BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm			IND	1,00					
ALTERIOR ALTERIAR AND DE DERA ARGAMASKADA (TRAÇO 14)		C1402 P/GALEFIA E BUEIROS CAPEADOS			M2		13,39	R\$			~
BY CONTRICTORY CONTRICT CON		ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C0057 C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)			M3		4,591				0
EXECUTAGO DE PASSEDO EM PISO DIVIERTRAN LOS COM		MAT. CONSUMO:	2.464,82	EQUIPAMENTOS:	00'0	MÁO DE OBRA:	00'0	5	STO:	00'0	
RECECUSE PROPERTIES PROPERTIES PROPERTIES		ENCARGOS:	83,85%	LUCRO	00'0	BDI:	00'0	VALOR	1		~1
SEPESSITA & CANADICAR CORRESPONDED (RETIDADO NA)	70000	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM			W	96.00					
ALTERNATION OF CONTRIBUTION	975396	BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM,			1912	40,00					
M3											
PUDRA (POSTO PEDRETRA/PORNECEDOR, SEM FRETE) M3 0,0065 73,1 R\$		370 JAZIDA, SEM TRANSPORTE)			M3		8950'0				*
PAGE		4741 PO DE PEDRA (POSTO PEDRETRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) BLOQUE LEPISO IN LEKTRA VALOUDE CONCRETO - MODELO CARTALLO			M3		5900°0				00
9781), COR NATURAL CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ELACA VIBRATIORAL ENCARGOS COMPLEMENTARES ELACA VIBRATIORAL REVERSIVEL COM MOTIOR 4 TEMPOS A ELACA VIBRATIORIA REVERSIVEL COM MOTIOR 5 30 MM, FURRO DE ENCREDARIA ELACA CENTRE DIAMENTADO ENTRE REVERSIVE CON DISCO DE CORTE DIAMENTADO PARA CONORRETO, DÍÁMETRO DE 35.31 RQUIPAMENTOS. ENCREDARIA ELA VIBRATICA DE 13 HP, CON DISCO DE CORTE DIAMENTADO PARA CONORRETO, DÍÁMETRO DE 35.31 RQUIPAMENTOS. ENCREDARIA ELA VIBRATICA DE 13 HP, CON DISCO DE CORTE DIAMENTADO PARA CONORRETO, DÍÁMETRO DE 35.31 RQUIPAMENTADO PARA CONORRETO, DÍÁMETRO DE 35.31 RQU		36155 FACES/RETANGULAR/THOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIP EDO 20 CM X 10 CM. E = 6 CM. RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR									
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR ES SERVENTA COM ENCARGOS COMPLEMENTAR ES SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTAR ES SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTAR ES SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTAR ES FACA VIBRACIONA FORMACIONA TEMPOS A GASOLIMA, FORMACIONA TEMPOS A GASOLIMA, FORMACIONA TEMPOS A GASOLIMA, FORMACIONA TEMPOS A GASOLIMA, FORMACIONA TEMPOS A CORT DIURNO. AF 082/015 CORT DIURNO. AF 082/015 CORT DIALONA AL OND ISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO. DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE TI (14 X I*) - CHI DIURNO. AF 082/015 CORTALORA CONCRETO. DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE TI (14 X I*) - CHI DIURNO. AF 082/015 TI (14 X I*) - CHI DI		9781), COR NATURAL			M2		1,0487				6
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES PLACA VIBRATORIA REVERENUEL COM MOTIOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÉPIGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÉNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉPIGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÉNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉPIGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÉNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉPIGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉPIGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉPIGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉPIGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉPIGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉPIGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉPIGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉPIGA MA FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DÍÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO DE SEGMENTADO DE 37,31 EQUIPAMENTOS. 1,29 M		88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H		0,3975				9
GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGP), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 PLACA VIRBATIORIA REVERENVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A PLACA VIRBATIORIA REVERENVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 CURI JALIORA DE 19 KN (2500 KGP), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 CURI JALIORA DE 19 KN (2500 KGP), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 CURI JALIORA DE 19 KN (2500 KGP), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 CURI JALIORA DE 19 KN (2500 KGP), POTÊNCIA CHP		88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES PLACA VIHRATIORIA RHVERSIVEL COM MOTIOR 4 THARROS A			Н		0,3975				20
5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 PLACA YURATIORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÉTICA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉTICA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉTICA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA GASOLINA, FORÇA CENTRÉTICA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA CONTIALIORA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTÁDO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 350 MM, FURO DE SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÁMETRO DE 35,355,6 CHE O 1,504 O 0,0483		91277 GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA									
CHI		5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 PLACA VIERATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A AAAAA GASOI MA FORCA CENTRÉFIGA DE 25 KN 2500 KGEN PORTÊNCIA			CHP		0,0041				₩.
CORTALORA DE FISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF GASOLIS MAT. CONSUMO: 37,31 RQUIPAMENTOS: 1,29 MÃO DE OBRA: 13,24 CUSTO: ENCARGOS: 83,85% IJUCRO: 0,00 MÃO VALOR TOTAL: RS SERVANDO DE OBRA: 1,20 MÃO DE OBRA		5,5 CV - CHI DIURNO, AF 08/2015			CHI		0,1947				0
CHP 0.0483 21,12 R\$ CHI 0.1504 0,85 R\$ 37,31 EQUIPAMENTOS: 1,29 MÃO DE OBRA: 13,24 CUSTO: 83,85% LUCRO: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: R\$											
37,31 EQUIPAMENTOS: 1,29 MÃO DE OBRA: 13,24 CUSTO: 83,85% LUCRO: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: RS		1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015 CORTALORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTÁDO 91285 SECRETA PAO PADA A CONTRETIO DIÁMETRO DE 3GAMARA FIDO DE			CHP		0,0483		21,12 R		2
37,31 EQUIPAMENTOS: 1,29 MÃO DE OBRA: 13,24 CUSTO: 83,85% LUCRO: 0,00 BDI: 0,00 VALOR TOTAL: RS		1" (14 X 1") - CH DIURNO. AF 08/2015			CHI		0,1504		0,85 R		33
85,8276 LUCKU; UM BDI; UM VALOR COLAL; RS 5		MAT. CONSUMO:	37,31		1,29	MÃO DE OBRA:	13,24	D ST GO IV			71/2
		ENCARGOS:	85,85%		O,O	:IOG	00,00	VALOR			

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
Rua Germiniano Rodrígues de Farias S/N – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/00014/4
Fone: (88) 3617-1183 – www.tamboril.ce.gcv.br

4		MEMORIAL DE CÁLCULO		
((4)) (4)	PROPONEN	PROPONENTE: Governo Municipal de Tamboril, CE	DATA: 06/2021	BDI: 24,68%
Ma	CNPJ: 07.70	CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
Prefeitura de		OBRA: Drenagem Área Institucional	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
Iamporii	LOCAL: Res	LOCAL: Residêncial Francisco Araújo Filho CE-176, Bairro - Monte Azul - Tamboril, CE	SINAPI-CE	05/2021 Desonerada
2.		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1		PLACAS PADRÃO DE OBRA		
Comprimeto	2,00	metros		
Altura	1,25	metros		
Total (m2)	2,50	metros quadrados		

	S/TRANSP.)	0,79	140,00	109,96	
URA	, MAT. PRODUZIDO (8	Volume unit. Tubo de concreto	Quantidade de tubos	Volume total de tubo de concreto	
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	*Volume retirado do projeto de terraplanagem feita com o auxílio do Software AutoDesk Revit			
	ATERRO (metros cúbicos	metros cúbicos	metros cúbicos	metros cúbicos
		1664,39	12,25	96,601	1542.18
3.	3.1	Volume calculado	Volume de Lastro	Volume total de tubo de concreto	Volume de aterro

	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM
motor office	*Volume retirado do projeto de
	on ourself com come come of the control of the cont

4.	OBRAS DE DRENAGEM	AGEM	
4.1 E	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	
Área da seção transversal de escavação (55 cm abaixo do terreno	0,84	metros quadrados	*Area retirada do detalhe
Comprimento de escavação	70,00	metros	escavação dos tubos de co
Volume de escavação (m³)	58,8	metros cúbicos	profundidade especificada

4.2			APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG
Comprimeto	70,00	metros	
			Centro Administrativo Julieta Alves Timbó

Rua Germiniano Rodrigues de Farias S/N - Bairro São Pedro - CNPJ 07.705.817/0001-04

Fone: (88) 3617-1188 - www.tamboril.ce.gov.br



*Largura retirada do detalhe da vala da escavação dos tubos de concreto e comprimento retirado da planta arquitetônica com o Software AutoCAD

LASTRO DE CONCRETO			jura e espessura retirada do detalhe da vala da escavação dos tubos de concreto e	are A
	metros	metros	metros "Largu	metros cúbicos
	70,00	2,50	0,07	12,25
4.3	Comprimeto	Largura	Espessura	Total (m³)

4.4	AQUISIÇAO	ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	O DE CONCRETO ARM	ADO D=80cm
Comprimento de a	assentamento	70,00	metros	
At de manilhas na seção to	a seção transversal	2,00	metros	*Comprimento retirado da planta
Compi	primento total de tubo de concreto (m)	140	metros	arquitetonica com o Software AutoCAD
4.5		BOCA DE LOBO DUPLA	O DUPLA	
Juantidade	1.00 uni			

GADOS DE CONCRETO			BULAR D= 80cm	
GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO	*Comprimento retirado da planta	as quireconica com o portware existence	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	
	metros	metros		umi
	19,50	19,50		1,00
4.6	Comprimeto	Total	4.7	Quantidade

	PASSI	23,00 metros	2,00 metros	46,00 metros quadrados
OBRAS DE DRENAGEM	PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO		mento e largura retirado da planta	ionica com o Sojnvare AutoCAD







PROPONENTE: Governo Municipal de Tamboril, CE

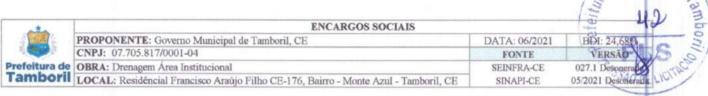
CNPJ: 07.705.817/0001-04

DATA: 06/2021 FONTE SEINFRA-CE SINAPI-CE

All a Municipa 7.1 Desonerada 05/2021 Desonerada

	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (TABELA		NERADA
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTAS %	MENSALISTAS 9
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
A1	INSS	0.00	0.00
A2	SESI	1.50	0.02
A3	SENAI	1.00	0.01
A4	INCRA	0.20	0.00
A5	SEBRAE	0,60	0.01
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	0.03
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	0.03
A8	FGTS	8.00	0.08
В	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46
Bl	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17.84	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0.87	0.01
B4	13° SALÁRIO	10,80	0.08
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0.07	0.00
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0.72	0.01
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0.11	0.00
B9	FÉRIAS GOZADAS	8.71	0.07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0.03	0.00
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11.38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	0,04
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,00
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	0,04
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/JUSTA CAUSA	3,90	0,03
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,00
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	0,03
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,00
	TOTAL (A+B+C+D)	83,85	47.76





CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DESO	NERADA
CODIGO	The state of the s	HORISTA %	MENSALISTAS %
	GRUPO A	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	0,02
A3	SENAI	1,00	0,01
A4	INCRA	0,20	0,00
A5	SEBRAE	0,60	0,01
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	0,03
A7	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	0,03
A8	FGTS	8,00	0,08
A9	SECONCI	0,00	0,00
	GRUPO B	44,41	16,46
Bl	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,01
B4	13° SALÁRIO	10,80	0,08
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,00
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,01
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,00
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	0,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,00
	GRUPO C	14,73	11,38
CI	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	0,04
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,00
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	0,04
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	0,03
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,00
	GRUPO D	7,91	3,12
DI	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	0,03
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,00
	TOTAL (A+B+C+D)	83,85	47,76





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVICO Nº CE20210816609

INICIAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico DANIEL NASCIMENTO CAMPOS DOS ANJOS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619137436 Registro: 347112CE

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Tamboril

Rua Germiniano Rodrigues de Farias

Complemento:

Cidade: TAMBORIL

Bairro: São Pedro

UF: CE

HE CE

CEP: 63765000

Nº: 10

Nº S/N

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 6.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RESIDENCIAL Francisco Araújo Filho

Complemento:

Cidade: TAMBORIL

Finalidade: Infraestrutura

4. Atividade Técnica

Data de Início: 28/05/2021 Previsão de término: 05/07/2022 Bairro: Monte Azul

CEP: 63750000

Coordenadas Geográficas: -4.838233, -40.319890

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Tamboril

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	2.292,87	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	2,292,87	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5,3,1,1 - BOCA DE LOBO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	70,00	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	19,50	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	19,50	m
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	46,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5,3,1,1 - BOCA DE LOBO	1,00	un
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	70,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	19,50	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	19,50	m
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	16,00	m2
19 Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3,1.9 - TERRAPLENAGEM	2.292,87	m2
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	1,00	un
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	70,00	m

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: yCAW9 Impresso em: 05/07/2021 às 16:33:21 por: , ip: 191.7.220.118



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







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

CREA-CE

ART OBRA / SERVICO Nº CE20210816609 0

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

		10 - IF /200
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	19,50	SSAO DE LIC
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	19,50	m
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	46,00	m2
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa des	ta ART	
5. Observações		
Projeto, orçamento e fiscalização de terraplenagem e drenagem de área institucional no Bairro Monte Azul, Tamb	oril-CE.	
6. Declarações		
Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação	específica e no decreto	n,
Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação	específica e no decreto	n.
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação 5296/2004. 7. Entidade de Classe	específica e no decreto	n.
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação 5296/2004.	específica e no decreto	n.
Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação 5296/2004. 7. Entidade de Classe NENHUMA - NÃO OPTANTE 8. Assinaturas Daniel hayerreit	o Campos d	6s. tisos
Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação 5296/2004. 7. Entidade de Classe NENHUMA - NÃO OPTANTE 8. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima DANIEL NASCIMENTO CAMPO	S DOS ANJOS - CPF: 054.9	6s tigos
Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação 5296/2004. 7. Entidade de Classe NENHUMA - NÃO OPTANTE 8. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima de	s DOS ANJOS - CPF: 054.9	65 tigos 45.653-86
Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação 6296/2004. 7. Entidade de Classe NENHUMA - NÃO OPTANTE 8. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima DANIEL NASCIMENTO CAMPO	s DOS ANJOS - CPF: 054.9	65 tigos 45.653-86
Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação 6296/2004. 7. Entidade de Classe NENHUMA - NÃO OPTANTE 8. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima DANIEL NASCIMENTO CAMPO A toria Lorial Compositorio Campo DANIEL NASCIMENTO CAMPO A toria Lorial Compositorio Campo	s DOS ANJOS - CPF: 054.9	65 tigos 45.653-86
Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação 5296/2004. 7. Entidade de Classe NENHUMA - NÃO OPTANTE 8. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima DANIEL NASCIMENTO CAMPO Local de de Prefeitura Municipal de Tam 9, Informações	S DOS ANJOS - CPF: 054.9 None Andrew	65 tigos 45.653-86
Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação 5296/2004. 7. Entidade de Classe NENHUMA - NÃO OPTANTE 8. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima DANIEL NASCIMENTO CAMPO Local data Prefeitura Municipal de Tam 9, Informações A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovente do pagamento ou conferência	S DOS ANJOS - CPF: 054.9 None Andrew	65 tigos 45.653-86
Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação 5296/2004. 7. Entidade de Classe NENHUMA - NÃO OPTANTE 8. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima de	S DOS ANJOS - CPF: 054.9 None Andrew	65 tigos 45.653-86



