



**Objeto:** Estabilização de Encosta ao longo da Avenida Paulo Maia, em trecho do Bairro Antônio Vieira  
**Local:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte / CE.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 598

**2.3.1.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

Utilização de caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup> para o transporte do material escavado.

**2.3.1.8 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF\_05/2018**

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

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore.

O expurgo da vegetação e dos detritos resultantes da raspagem e limpeza do terreno será transportado até um aterro sanitário ou lixão mais próximo do local da obra.

**2.3.2 SUPRAESTRUTURA**

**2.3.2.1 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016**

**Considerações:** O concreto estrutural deverá ser dosado de modo a assegurar a resistência mínima exigida no projeto (FCK), de preferência usinado. Se o concreto for fabricado no canteiro, sua mistura deverá ser feita em betoneira. Neste caso, antes da concretagem de qualquer peça de concreto, seu traço deverá ser determinado pela CONTRATADA através de estudo, levando em consideração os componentes que realmente forem utilizados. O estabelecimento deste traço do concreto a ser adotado terá como base a resistência característica à compressão especificada no projeto e dimensões das peças, disposição das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura. O valor mínimo da resistência característica será de 25MPa. Não será permitido misturar de uma só vez uma quantidade de material superior à estabelecida tomando como base um saco de cimento.

Os resultados deverão ser apresentados para a Fiscalização que, analisará e, dependendo destes, autorizará sua utilização. O cimento será medido em massa, adotando-se o valor de 50 kg para o saco de cimento e os demais materiais serão medidos em volume através de padiolas previamente dimensionadas no estudo do traço. A água de amassamento será medida em volume e se preciso, ajustada em função da consistência da mistura.

Se necessário poderão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento de



**Objeto:** Estabilização de Encosta ao longo da Avenida Paulo Maia, em trecho do Bairro Antônio Vieira  
**Local:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte / CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 608

tronco ou teste do "slump", de acordo com as normas da ABNT.

No transcorrer das concretagens das peças de superestrutura, para o controle da resistência destas, deverão ser moldados corpos de prova, de acordo com o que prevê as normas da ABNT e outras normas pertinentes. Os relatórios sobre a resistência a compressão aos sete (7) dias e "slump" deverão ser entregues à fiscalização até a medição correspondente e para o rompimento aos vinte e oito (28) dias no prazo estipulado pela fiscalização. Para as peças em que o concreto não atinja a resistência especificada, poderão ser necessários reforços ou refazimento, a critério da Fiscalização e dos projetistas, e às custas da CONTRATADA. Ao final todos os resultados deverão ser apresentados, em formulários próprios, com seus valores parciais e finais, e devidamente assinados pelo profissional responsável. Tais serviços deverão ser anotados no CREA.

**Lançamento:** deverá ser feito logo após o amassamento, com as fôrmas previamente molhadas. Em nenhuma hipótese deverá ser lançado o concreto com pega já iniciada. A altura de lançamento não poderá ultrapassar 2,00m. Em alturas de quedas maiores, usar tubos, calhas ou trombas.

**Adensamento/vibração:** começar a vibrar mecanicamente logo após o lançamento. Evitar vibrar a menos de 10cm da parede da fôrma. A profundidade de vibração não deverá ser maior do que  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha de vibração. Evitar vibrar além do tempo recomendado para que não ocorra segregação do concreto. O processo de vibração deve ser cuidadoso, introduzindo e retirando a agulha, de forma que a cavidade do mangote não encoste nas armaduras. Várias incisões, mais próximas e por menos tempo, produzem melhores resultados.

**Acabamento:** sarrafear a superfície dos blocos com régua de alumínio ou similar.

**Cura:** deverá ser iniciada assim que for concluída a concretagem, mantendo o concreto úmido por, pelo menos, 7 dias corridos, devendo-se, para tal, cobrir-se a superfície concretada com material que possa manter-se úmido (areia, serragem, sacos de pano, etc.).

**Corpos de Prova:** durante a fase de concretagem, deverão ser retirados corpos de prova de concreto, de acordo com as quantidades especificadas nas normas brasileiras. Estas peças deverão ser moldadas por profissionais devidamente habilitados para tal serviço. A cura destas peças deverá ser feita em locais apropriados, até o momento correto de seus rompimentos. A idade dos rompimentos deverá ser de acordo com o especificado nas normas brasileiras. Os resultados deverão ser apresentados constantemente para a Fiscalização, que analisará e autorizará a continuação do uso do concreto no traço especificado. A execução da estrutura desta fase implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

#### 2.3.2.2 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_12/2015

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural.



**Objeto:** Estabilização de Encosta ao longo da Avenida Paulo Maia, em trecho do Bairro Antônio Vieira  
**Local:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte / CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 612

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento.

Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal/documento de entrega.

Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento/"slump") e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de grua e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;

Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta/segregação do material.

#### **CUIDADOS COMPLEMENTARES:**

- A fiscalização pode vetar qualquer sistema de transporte que entenda inadequado e passível de provocar segregação;
- As retomadas de lançamentos sucessivos pressupõem a existência de juntas de concretagem tratadas para garantir aderência entre os dois lances, monoliticidade e impermeabilidade;
- Por junta tratada, entende-se a remoção da película superficial de nata, remoção de excessos e elementos estranhos; o processo de limpeza deve ser aprovado pela fiscalização;
- O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50 cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte;
- Concretagens sucessivas com intervalo inferior a 30 minutos são consideradas concretagens contínuas;
- Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0 m. No caso de peças altas, e principalmente se forem estreitas, o lançamento deve se dar através de janelas laterais em número suficiente que permita o controle visual da operação;
- Concretas com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento devem ser recusados;
- Evitar evaporação precoce, controle da cura, mantendo úmida a superfície exposta com sacos de estopa molhados ou utilização de geradores de neblina. O tempo de cura é função do tipo de cimento utilizado e deve ser considerado um tempo, médio mínimo de 3 dias nas condições usuais;
- Pode ser empregada cura química com aval da fiscalização;
- Devem ser tomados cuidados especiais quando a temperatura ambiente se afastar do intervalo 10° - 40°. Estas situações exigem procedimentos específicos com apoio ensaios de laboratório;
- Não deve ser iniciado o desempenamento antes do início de pega.
- A fiscalização pode vetar qualquer sistema de transporte que entenda inadequado e passível de



**Objeto:** Estabilização de Encosta ao longo da Avenida Paulo Maia, em trecho do Bairro Antônio Vieira  
**Local:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte / CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 604

provocar segregação;

- As retomadas de lançamentos sucessivos pressupõem a existência de juntas de concretagem tratadas para garantir aderência entre os dois lances, monoliticidade e impermeabilidade;
- Por junta tratada entende-se a remoção da película superficial de nata, remoção de excessos e elementos estranhos; o processo de limpeza deve ser aprovado pela fiscalização;
- O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50 cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte;
- Concretagens sucessivas com intervalo inferior a 30 minutos são consideradas concretagens contínuas;
- Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0 m. No caso de peças altas, e principalmente se forem estreitas, o lançamento deve se dar através de janelas laterais em número suficiente que permita o controle visual da operação;

#### ADENSAMENTO

- O adensamento, que objetiva atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos;
- Os vibradores de imersão devem trabalhar na posição vertical, exigindo-se frequências superiores a 8.000Hz. A frequência do equipamento deve ser aferida sistematicamente; o tempo de vibração não pode ser demasiado de modo a provocar segregação, o controle deve ser visual no início de exsudação da nata;
- É permitido o uso de vibrador de forma, mas deve ser associado com o emprego de vibradores de imersão nos pontos críticos das formas, onde possam existir reentrâncias de qualquer tipo.

#### CUIDADOS COM ARMADURA

- Devem ser obedecidas as prescrições referentes às classes, categorias, limpeza, dobramento, emendas, montagem, proteção e tolerâncias da NBR 6118.
- Devem ser tomadas precauções especiais na colocação da armadura, seja sob a forma de barras ou telas, visando evitar a criação de áreas congestionadas, evitando a formação de bolsões de areia atrás das barras.
- O cobrimento da armadura deve estar dentro os valores prescritos pela NBR 6118;
- Deve-se deixar um espaço mínimo de 1 cm entre a armadura de reforço e a superfície de concreto preparada, de modo a permitir o preenchimento deste espaço com o material projetado.
- A armadura deve ser adequadamente fixada de modo a manter-se na posição de projeto durante as operações de projeção.
- As pastilhas ou espaçadores da armadura não devem ser dispostos diretamente sob a armadura, o que enfraqueceria a seção, mas sob uma barra adicional de menor diâmetro, disposta transversalmente à armadura de reforço.
- Após a projeção deve ser evitado todo movimento ou deslocamento da armadura para que não advenham defeitos na região recém concretada.



**Objeto:** Estabilização de Encosta ao longo da Avenida Paulo Maia, em trecho do Bairro Antônio Vieira  
**Local:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte / CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 638

### **2.3.3 MURO DE CONTENÇÃO EM PEDRA**

#### **2.3.3.1 MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLOPICO COM 30% DE PEDRA DE MAO**

Trata-se de muros de gravidade constituídos por concreto simples e pedras de mão, lançados nas formas previamente preparadas e escavadas, seguindo as dimensões previstas em projeto. Estes muros devem servir como obras de arrimos de taludes e terraplenos em geral, objetivando suas estabilizações.

A contratada deve proceder à locação da obra sob supervisão direta da fiscalização, conforme elementos previstos em projeto.

A dosagem do concreto ciclópico deve atender aos seguintes critérios:

- Percentual do agregado miúdo em relação do volume total do agregado de 30% a 40%;
- Percentual da pedra de mão em relação do volume total do agregado: 30%: no máximo.

A pedra de mão deve ser incorporada à massa de concreto no momento da concretagem. Tendo em vista as maiores espessuras do concreto, as formas devem ser adequadamente escoradas, mantendo estanqueidade de bom nível. A execução dos reaterros e aterros como complementação dos terraplenos somente deve ser efetuada após o término dos muros. A contratada deve verificar as dimensões, localização e velocidade de execução da obra, em conformidade com os dados de projeto.

#### **2.3.3.2 EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 1**

Será executado uma camada de brita de 10cm na face do aterro positivo.

#### **2.3.3.3 EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2**

Após a execução do dreno francês com brita N°1 será executado uma camada de brita de 20cm na face do aterro positivo. Conforme projeto.

#### **2.3.3.4 DIVERSOS**

#### **2.3.3.5 BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE**

Nos muros de contenções de concreto e em concreto ciclópico serão executados barbacãs com espaçamentos conforme projeto. Serão utilizados tubos de PVC Ø75mm e nas extremidades dos tubos que ficarão em contato com o aterro positivo terão sua extremidade uma tela de nylon com Ø1/8 fixadas nos tubos com braçadeira de cobre.

Juazeiro do Norte, 01 de junho de 2022.



**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**DATA:** 01/06/2022

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76%

MENSALISTA - 71,07%

**BANCO:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

**BDI:** 20,73%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 642

**2 - RESUMO ORÇAMENTÁRIO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ORÇAMENTO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**



OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

DATA: 02/06/2022

ENCARGOS: HORISTA - 112,51%

MENSALISTA - 70,80%

BANCO: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 20,73%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 658

RESUMO DO ORÇAMENTO			
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	PESO
1	DRENAGEM AO LONGO DA CONTENÇÃO	R\$ 265.855,07	14,49%
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.831,82	0,15%
1.2	CANTEIRO	R\$ 16.460,50	0,90%
1.3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 20.346,70	1,11%
1.4	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES	R\$ 9.361,51	0,51%
1.5	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 7.173,01	0,39%
1.6	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	R\$ 209.681,53	11,43%
2	DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A CONTENÇÃO	R\$ 202.896,21	11,06%
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 594,00	0,03%
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 29.350,61	1,60%
2.3	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES	R\$ 10.874,26	0,59%
2.4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 20.254,54	1,10%
2.5	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	R\$ 141.822,80	7,73%
3	REFORÇO/ADAPTAÇÃO ESTRUTURAL DO MURO DE ARRIMO	R\$ 979.634,14	53,39%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 175.685,59	9,57%
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 429.644,43	23,41%
3.3	REFORÇO ESTRUTURAL	R\$ 292.281,32	15,93%
3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 82.022,80	4,47%
4	COMPLEMENTAÇÃO DO MURO DE ARRIMO	R\$ 386.616,38	21,07%
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 40.643,94	2,21%
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 51.926,86	2,83%
4.3	SUPRAESTRUTURA	R\$ 85.980,52	4,69%
4.4	MURO DE CONTENÇÃO DE PEDRA	R\$ 206.437,86	11,25%
4.5	DIVERSOS	R\$ 1.627,20	0,09%
		Total sem BDI	R\$ 1.519.931,63
		Total do BDI 20,73%	R\$ 315.070,17
		Total Geral	R\$ 1.835.001,80

  
Igor Gabriel Gomes Carvalho  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 061787983-4  
CREA: 337376 CE / 17879834 PE

**OBJETO:** Encosto na Avenida Paulo Maia  
**DATA:** 01/05/2022

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,51%  
 BDI: 20,73%

MENSALISTA - 70,80%

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**TABELAS:** SINAPI/04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit c/ BDI	Total
<b>1</b>			<b>DRENAGEM AO LONGO DA CONTENÇÃO</b>					<b>R\$ 282.850,07</b>
<b>1.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 2.821,62</b>
1.1.1	COMP_JN_22	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	6,00	R\$ 336,51	R\$ 406,27	R\$ 2.437,62
1.1.2	COMP_JN_23	Próprio	LOCAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM	m	219,00	R\$ 1,49	R\$ 1,80	R\$ 394,20
<b>1.2</b>			<b>CANTEIRO</b>					<b>R\$ 16.460,53</b>
1.2.1	COMP_JN_29	Próprio	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	R\$ 5.240,20	R\$ 6.326,49	R\$ 6.326,49
1.2.2	COMP_JN_30	Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	un	1,00	R\$ 1.325,87	R\$ 1.600,72	R\$ 1.600,72
1.2.3	COMP_JN_31	Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UN	1,00	R\$ 2.684,29	R\$ 3.240,74	R\$ 3.240,74
1.2.4	98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES), AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 1.757,35	R\$ 2.121,65	R\$ 2.121,65
1.2.5	98052	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES), AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 2.828,44	R\$ 3.170,90	R\$ 3.170,90
<b>1.3</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 20.346,70</b>
1.3.1	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	m³	349,85	R\$ 5,78	R\$ 6,98	R\$ 2.441,98
1.3.2	90092	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	m³	49,17	R\$ 5,71	R\$ 6,89	R\$ 338,78
1.3.3	90095	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	m³	10,88	R\$ 4,99	R\$ 6,02	R\$ 65,50
1.3.4	90098	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	m³	5,08	R\$ 4,90	R\$ 5,92	R\$ 30,07
1.3.5	101620	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF_08/2020	m²	45,92	R\$ 194,16	R\$ 234,43	R\$ 10.765,03
1.3.6	03382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2018	m²	195,72	R\$ 28,38	R\$ 34,26	R\$ 6.708,37
<b>1.4</b>			<b>RETIRADAS E DEMOLIÇÕES</b>					<b>R\$ 9.361,51</b>
1.4.1	COMP_JN_17	Próprio	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	203,11	R\$ 4,37	R\$ 5,28	R\$ 1.389,22
1.4.2	90589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	2031,12	R\$ 2,51	R\$ 3,03	R\$ 7.972,29
<b>1.5</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 7.173,01</b>
1.5.1	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL, AF_12/2020	m²	144,88	R\$ 41,01	R\$ 49,51	R\$ 7.173,01
<b>1.6</b>			<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>					<b>R\$ 209.601,63</b>
1.6.1	96506	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA BERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	m²	180,72	R\$ 73,05	R\$ 88,19	R\$ 15.937,70
1.6.2	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	m³	20,44	R\$ 301,85	R\$ 424,70	R\$ 8.682,71



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
**OBJETO:** Enosta na Avenida Paulo Maia  
**DATA:** 01/06/2022

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,51%      MENSALISTA - 70,80%  
 BOI: 20,73%  
**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit c/ BOI	Total
1.6.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022	m²	20,44	R\$ 249,34	R\$ 301,03	R\$ 6.163,05
1.6.4	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_05/2021	m³	48,75	R\$ 482,63	R\$ 582,68	R\$ 28.405,65
1.6.5	COMP_JN_19	Próprio	FÔRMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	48,00	R\$ 75,50	R\$ 91,15	R\$ 4.375,20
1.6.6	92214	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	47,00	R\$ 424,83	R\$ 512,90	R\$ 24.106,30
1.6.7	92210	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	172,00	R\$ 150,51	R\$ 181,71	R\$ 31.264,12
1.6.8	COMP_JN_28	Próprio	ARMADURA DE AÇO CA-50/CA-60	KG	68,70	R\$ 14,02	R\$ 16,03	R\$ 1.103,09
1.6.9	96050	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020	M	4,50	R\$ 245,44	R\$ 296,32	R\$ 1.333,44
1.6.10	98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	3,00	R\$ 603,89	R\$ 729,06	R\$ 2.187,24
1.6.11	COMP_JN_32	Próprio	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M.	UN	5,00	R\$ 365,57	R\$ 442,92	R\$ 2.214,60
1.6.12	COMP_JN_1	Próprio	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=0,40m/E=0,08m	M	312,50	R\$ 21,59	R\$ 26,07	R\$ 8.146,80
1.6.13	COMP_JN_4	Próprio	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA TG 12M - TR 12645	m²	0,00	R\$ 105,93	R\$ 127,89	R\$ 1.161,01
1.6.14	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,86	R\$ 406,78	R\$ 491,11	R\$ 930,40
1.6.15	COMP_JN_11	Próprio	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIPO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UND	3,00	R\$ 972,60	R\$ 1.174,22	R\$ 3.522,66
1.6.16	COMP_JN_2	Próprio	CANALETÃO EM "U" PARA PASSAGEM DE NÍVEL URBANA C/ CONCRETO 20MPA	M	26,00	R\$ 897,50	R\$ 1.083,55	R\$ 28.172,30
1.6.17	COMP_JN_3	Próprio	GRADE EM FERRO CHATO 2" X 1/2"	m²	24,73	R\$ 1.419,29	R\$ 1.712,30	R\$ 42.345,16
2			<b>DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A CONTENÇÃO</b>					R\$ 202.896,21
2.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					R\$ 594,00
2.1.1	COMP_JN_21	Próprio	LOCAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM	m	330,00	R\$ 1,49	R\$ 1,90	R\$ 594,00
2.2			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					R\$ 20.360,61
2.2.1	90001	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO, ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	477,81	R\$ 6,78	R\$ 6,98	R\$ 3.335,11
2.2.2	90002	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO, ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	44,13	R\$ 5,71	R\$ 6,09	R\$ 304,06
2.2.3	101820	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m²	70,62	R\$ 194,18	R\$ 234,43	R\$ 16.555,45
2.2.4	90382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m²	267,25	R\$ 26,38	R\$ 34,20	R\$ 9.155,99
2.3			<b>RETIRADAS E DEMOLIÇÕES</b>					R\$ 10.874,29
2.3.1	COMP_JN_17	Próprio	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	305,63	R\$ 4,37	R\$ 5,28	R\$ 1.613,73

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia  
DATA: 01/06/2022

ENCARGOS: HORISTA - 112,51% MENSALISTA - 70,80%  
BOI: 20,73%  
TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit. c/ BDI	Total
2.3.2	93505	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	3056,26	R\$ 2,51	R\$ 3,03	R\$ 9.260,53
<b>2.4</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 20.254,54</b>
2.4.1	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL, AF_12/2020	m <sup>2</sup>	400,10	R\$ 41,01	R\$ 49,51	R\$ 20.254,54
<b>2.5</b>			<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>					<b>R\$ 141.822,80</b>
2.5.1	98536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=75 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	m <sup>2</sup>	117,84	R\$ 73,05	R\$ 88,19	R\$ 10.382,31
2.5.2	COMP_JN_29	Próprio	ARMADURA DE AÇO CA-50/CA-60	KG	137,40	R\$ 14,02	R\$ 16,93	R\$ 2.326,18
2.5.3	94959	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 900 L, AF_05/2021	m <sup>3</sup>	14,88	R\$ 351,85	R\$ 424,79	R\$ 6.220,88
2.5.4	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_12/2015	m <sup>2</sup>	14,88	R\$ 187,09	R\$ 225,87	R\$ 3.360,86
2.5.5	86050	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, AF_12/2020	M	3,00	R\$ 245,44	R\$ 296,52	R\$ 889,56
2.5.6	98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, AF_12/2020	UN	6,00	R\$ 603,89	R\$ 729,06	R\$ 4.374,48
2.5.7	92210	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_12/2015	M	216,00	R\$ 150,51	R\$ 181,71	R\$ 39.249,36
2.5.8	92214	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_12/2015	M	114,00	R\$ 424,83	R\$ 512,90	R\$ 58.470,60
2.5.9	COMP_JN_11	Próprio	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TUJOLO MACIÇO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UNO	14,00	R\$ 972,60	R\$ 1.174,22	R\$ 16.439,08
<b>3</b>			<b>REFORÇO/ADAPTAÇÃO ESTRUTURAL DO MURO DE ARRIMO</b>					<b>R\$ 970.834,14</b>
<b>3.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 179.885,59</b>
3.1.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENxada, AF_05/2018	m <sup>2</sup>	3086,40	R\$ 2,50	R\$ 3,13	R\$ 9.660,43
3.1.2	COMP_JN_17	Próprio	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m <sup>3</sup>	1111,10	R\$ 4,37	R\$ 5,20	R\$ 5.866,61
3.1.3	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	11111,04	R\$ 2,51	R\$ 3,03	R\$ 33.666,45
3.1.4	COMP_JN_15	Próprio	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS COM PRANCHAS METÁLICAS DE 6,00M	m <sup>2</sup>	1142,76	R\$ 91,68	R\$ 110,69	R\$ 126.482,50
<b>3.2</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 429.844,43</b>
3.2.1	101147	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (34HP/PLÂMINA: 6,70M) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 205M, AF_07/2020	m <sup>3</sup>	2956,90	R\$ 13,76	R\$ 16,61	R\$ 47.463,11
3.2.2	COMP_JN_25	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 3,01 a 4,50m	m <sup>3</sup>	952,30	R\$ 74,58	R\$ 90,04	R\$ 85.745,09
3.2.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2019	m <sup>2</sup>	3523,51	R\$ 28,38	R\$ 34,26	R\$ 120.715,46

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia  
 DATA: 01/05/2022  
 LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,51%      MENSALISTA - 70,80%  
 BDI: 20,73%  
 TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES  
 PRÓPRIAS

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit c/ BDI	Total
3.2.4	60372	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	265,69	R\$ 11,27	R\$ 13,61	R\$ 3.689,34
3.2.5	94333	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	m³	1904,60	R\$ 71,55	R\$ 86,38	R\$ 164.519,35
3.2.6	COMP_IN_12	Próprio	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CAÇAMBA 6M0, DMT 50 A 250M	m³	952,30	R\$ 6,37	R\$ 7,69	R\$ 7.323,19
<b>3.3</b>			<b>REFORÇO ESTRUTURAL</b>					<b>R\$ 292.281,32</b>
3.3.1	COMP_IN_8	Próprio	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	m²	4460,52	R\$ 1,87	R\$ 2,26	R\$ 10.080,78
3.3.2	COMP_IN_16	Próprio	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM ESCOVA DE AÇO	m²	502,90	R\$ 7,28	R\$ 8,75	R\$ 4.420,49
3.3.3	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	16,46	R\$ 2,78	R\$ 3,36	R\$ 55,31
3.3.4	90430	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	224,00	R\$ 56,30	R\$ 67,97	R\$ 15.226,28
3.3.5	COMP_IN_5	Próprio	CORTE DE SUPERFÍCIE COM DISCO DIAMANTADO	m²	68,92	R\$ 4,78	R\$ 5,77	R\$ 397,67
3.3.6	COMP_IN_20	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO C/ PRESERVAÇÃO DA ARMADURA	m³	33,00	R\$ 570,28	R\$ 688,50	R\$ 22.782,42
3.3.7	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	209,51	R\$ 113,76	R\$ 137,34	R\$ 28.774,10
3.3.8	COMP_IN_19	Próprio	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	380,75	R\$ 75,50	R\$ 91,15	R\$ 35.434,56
3.3.9	94988	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LÁSTRO, TRAÇO 1:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	2,86	R\$ 323,00	R\$ 389,96	R\$ 1.115,29
3.3.10	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	465,03	R\$ 16,38	R\$ 19,78	R\$ 9.198,29
3.3.11	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	375,00	R\$ 11,67	R\$ 14,09	R\$ 5.283,75
3.3.12	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	675,80	R\$ 11,09	R\$ 13,39	R\$ 9.048,96
3.3.13	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	250,33	R\$ 17,23	R\$ 20,60	R\$ 4.038,86
3.3.14	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	750,33	R\$ 15,45	R\$ 18,65	R\$ 14.161,50
3.3.15	92923	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3793,62	R\$ 12,46	R\$ 15,04	R\$ 57.266,04
3.3.16	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	94,81	R\$ 399,01	R\$ 482,81	R\$ 45.775,32
3.3.17	92874	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	94,81	R\$ 30,98	R\$ 37,40	R\$ 3.548,89
3.3.18	COMP_IN_21	Próprio	PINTURA ADESIVA P/ CONCRETO, A BASE DE RESINA EPOXI	m²	160,79	R\$ 79,77	R\$ 96,31	R\$ 15.485,68


**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia  
**DATA:** 01/05/2022

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,51%      MENSALISTA - 70,60%  
 BDI: 20,73%

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit c/ BDI	Total
3.3.19	COMP_JN_13	Próprio	REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO E=2 CM	m²	32,92	R\$ 211,38	R\$ 255,20	R\$ 8.401,18
3.4			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 82.022,80</b>
3.4.1	COMP_JN_10	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAS	m²	2664,84	R\$ 12,01	R\$ 14,50	R\$ 38.540,18
3.4.2	COMP_JN_9	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE, POR VOLUME	DM3	53,63	R\$ 123,95	R\$ 149,64	R\$ 8.025,19
3.4.3	102489	SINAPI	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL 2 DEMAS, AF_05/2021	m²	1121,39	R\$ 26,12	R\$ 31,53	R\$ 35.357,43
4			<b>COMPLEMENTAÇÃO DO MURO DE ARRIMO</b>					<b>R\$ 386.810,38</b>
4.1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 40.643,94</b>
4.1.1	08524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENxada, AF_05/2018	m²	2550,00	R\$ 2,59	R\$ 3,13	R\$ 7.981,50
4.1.2	COMP_JN_17	Próprio	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	918,00	R\$ 4,37	R\$ 5,28	R\$ 4.847,04
4.1.3	00589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	9180,00	R\$ 2,51	R\$ 3,03	R\$ 27.815,40
4.2			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 81.926,66</b>
4.2.1	COMP_JN_26	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m³	232,00	R\$ 48,20	R\$ 58,19	R\$ 13.600,08
4.2.2	COMP_JN_27	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	m³	45,35	R\$ 63,67	R\$ 76,87	R\$ 3.486,05
4.2.3	00382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2018	m²	221,88	R\$ 28,38	R\$ 34,26	R\$ 7.601,61
4.2.4	COMP_JN_16	Próprio	ATERRO E/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	m³	254,37	R\$ 83,47	R\$ 100,77	R\$ 25.632,86
4.2.5	COMP_JN_12	Próprio	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M, DMT 50 A 200M	m³	221,88	R\$ 6,37	R\$ 7,69	R\$ 1.706,26
4.3			<b>SUPRAESTRUTURA</b>					<b>R\$ 85.980,62</b>
4.3.1	COMP_JN_19	Próprio	FÓRMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	172,35	R\$ 75,50	R\$ 91,15	R\$ 15.709,70
4.3.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	m³	42,53	R\$ 399,91	R\$ 462,81	R\$ 20.533,91
4.3.3	02874	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_12/2015	m³	42,53	R\$ 30,98	R\$ 37,40	R\$ 1.590,62
4.3.4	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,8 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	1188,20	R\$ 15,45	R\$ 18,65	R\$ 21.786,93
4.3.5	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	655,79	R\$ 11,67	R\$ 14,09	R\$ 9.240,08
4.3.6	92923	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	1138,25	R\$ 12,46	R\$ 15,04	R\$ 17.119,28
4.4			<b>MURO DE CONTENÇÃO DE PEDRA</b>					<b>R\$ 208.437,66</b>
4.4.1	COMP_JN_18	Próprio	FÓRMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	494,20	R\$ 75,50	R\$ 91,15	R\$ 45.048,33
4.4.2	COMP_JN_14	Próprio	MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLOPICO COM 30% DE PEDRA DE MAO	m³	269,40	R\$ 426,45	R\$ 514,85	R\$ 138.700,59
4.4.3	COMP_JN_6	Próprio	EXECUÇÃO DE DRENO FRANCÊS COM BRITA NUM 1	M3	44,75	R\$ 139,63	R\$ 166,58	R\$ 7.543,96
4.4.4	COMP_JN_7	Próprio	EXECUÇÃO DE DRENO FRANCÊS COM BRITA NUM 2	m³	89,50	R\$ 140,16	R\$ 169,24	R\$ 15.146,98
4.5			<b>DIVERSOS</b>					<b>R\$ 1.627,20</b>
4.5.1	COMP_JN_24	Próprio	BARBACÁ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE	UN	120,00	R\$ 11,23	R\$ 13,56	R\$ 1.627,20
						Total sem BDI		R\$ 1.319.931,83
						Total c/ BDI	20,73%	R\$ 1.615.070,17
						Total Geral		R\$ 1.935.001,99


**Igor Gabriel Gomes Carvalho**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061787963-4  
 CREA: 337376 CE / 17579834 PE



## Requisitos para habilitação técnica – Licitação para execução de Encosta ao Longo da Avenida Paulo Maia

### 1 Serviços considerados

Considerando o processo licitatório de execução de Encosta ao Longo da Avenida Paulo Maia, no Bairro Antônio Vieira, promovida pela Secretaria de Segurança pública e cidadania de Juazeiro do Norte/CE, SESP, e a necessidade de verificação da capacidade técnica das empresas concorrentes, conforme o inciso II do art. 30 da Lei 8.666/1993, seguem, na lista abaixo, os serviços de maior relevância do orçamento de referência, os quais serão verificados na fase de habilitação técnica:

- MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLÓPICO COM 30% DE PEDRA DE MÃO (7,56%);
- ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 6.00M (6,89%);
- TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (1,70%);
- ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM – MONTAGEM (3,11%);
- CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (2,49%);
- REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO (0,46%).

### 2 Justificativa

A escolha dos serviços listados no item 1 foi baseada na representatividade do valor dos referidos serviços em relação ao valor global do orçamento de referência e, sobretudo, na importância da prévia experiência da contratada para execução dos serviços constantes no escopo do objeto, com ênfase no muro de arrimo em concreto ciclópico, o escoramento contínuo com pranchas metálicas, o tubo de concreto para drenagem pluvial e o reparo estrutural de concreto com argamassa polimérica.

*Akiro Meneses Chikushi*

Akiro Meneses Chikushi



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBJETO:** Eixo na Avenida Paulo Maia  
**DATA:** 01/06/2022  
**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,51%  
**BDI:** 20,73%  
**MENSALISTA:** 70,80%  
**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA;  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	TOTAL
<b>1.</b>	<b>DRENAGEM AO LONGO DA CONSTRUÇÃO</b>			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m <sup>2</sup>	Placa para identificação = 3*2	6,00
1.1.2	LOCAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM	m	Serviços topográficos para locação de drenagem. Comprimento da tubulação de 400mm + 800mm = 172+47	219,00
1.2	CANTEIRO			
1.2.1	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	instalação para canteiro = 1	1,00
1.2.2	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	UN	instalação para canteiro = 1	1,00
1.2.3	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UN	instalação para canteiro = 1	1,00
1.2.4	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUÍNTES); AF_12/2020	UN	instalação para canteiro = 1	1,00
1.2.5	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M <sup>2</sup> (PARA 5 CONTRIBUÍNTES); AF_12/2020	UN	instalação para canteiro = 1	1,00
1.3	MOVIMENTO DE TERRA			
1.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m <sup>3</sup>	Escavação dos elementos de drenagem	Total 349,85
			Tubo de concreto 40 (h=1,2m, e=20cm e Recobrimento de 0,6m) = (172*0,8*1,2)	165,12
			Tubo de concreto 80 (h=1,6m, e=20cm e Recobrimento de 0,6m) = (47*1,2*1,6)	84,60
			2 PVI04 (h=2,2m) = (2,5)*(2,8)*(1,5)*(2)	21,75
			1 PVI04 (h=5,2m) = (2,5)*(2,8)*(1,5)*(1)	10,88
			4 CCS01 (volume de tabela=15m <sup>3</sup> ) (h=2,2m) = 11,25*4	45,00
			2 CCS02 (volume de tabela=15m <sup>3</sup> ) (h=2,2m) = 11,25*2	22,50
1.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m <sup>3</sup>	Escavação dos elementos de drenagem	Total 49,17
			Tubo de concreto 80 (h=1,6m, e=20cm e Recobrimento de 0,6m) = (47*1,2*1,6)	84,64
			2 PVI04 (h=2m) = (2,5)*(2,8)*(0,7)*(2)	10,15
			1 PVI04 (h=5m) = (2,5)*(2,8)*(1,5)*(1)	10,88
			4 CCS01 (volume de tabela) = 3,75*4	15,00
			2 CCS02 (volume de tabela) = 3,75*2	7,50



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia  
DATA: 01/06/2022  
LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,51%  
BDI: 20,73%  
MENSALISTA - 70,80%  
TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA;  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	TOTAL
1.3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	m³	Escavação dos elementos de drenagem, incluindo camada de 20cm para regularização 1 PV104 (h=5,2m) $= (2,6) \cdot (2,8) \cdot (1,6) \cdot (1)$	10,88
1.3.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	m³	Escavação dos elementos de drenagem, incluindo camada de 20cm para regularização 1 PV104 (h=5,2m) $= (2,6) \cdot (2,8) \cdot (0,7) \cdot (1)$	5,08
1.3.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF_08/2020	m²	Lastro de areia compactado para base dos elementos de drenagem Total	45,92
			Tubo de concreto 40 (espessura=0,2m) $= (172 \cdot 0,8 \cdot 0,2)$	27,52
			Tubo de concreto 80 (espessura=0,6m) $= (47 \cdot 1,2 \cdot 0,2)$	11,28
			3 PV104 $= (2,5) \cdot (2,8) \cdot (0,2) \cdot (3)$	4,20
			6 CCS's $= 1,65 \cdot 1,4 \cdot 0,2 \cdot 6$	2,77
1.3.6	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2016	m³	Reaterro dos elementos escavados Total	195,72
			Tubo de concreto 40 (h=1,2m), desconta calçamento e fundo em areia $= 166,12 - (36,27 \cdot 0,2) - (172 \cdot 0,8 \cdot 0,2) - (172 \cdot 0,8 \cdot 0,2)$	108,73
			Tubo de concreto 80 (h=1,6m), desconta calçamento e fundo em areia $= 90,24 - 55,6 \cdot 0,2 - (47 \cdot 1,2 \cdot 0,2 + 90,24 \cdot 0,4 \cdot 2)$	22,48
			2 PV104, desconta lastro de areia, base do PV e chaminé circular $= 31,9 - (2,5 \cdot 2,8 \cdot 0,2 \cdot 2) - ((1,5) \cdot (1,8) \cdot (2) \cdot 2) - (2 \cdot 0,5 \cdot 0,6 \cdot 2)$	16,47
			1 PV104, desconta lastro de areia, base do PV e chaminé circular $= 37,7 - (2,5 \cdot 2,8 \cdot 0,2) - ((1,5) \cdot (1,8) \cdot (1) \cdot 1) - (3,5 \cdot 0,6 \cdot 2)$	18,04
			4 CCS01 (Aplicamento, conforme projeto)	20,00
			2 CCS02 (Aplicamento, conforme projeto)	10,00
1.4	<b>RETIRADAS E DEMOLIÇÕES</b>			
1.4.1	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	Bota fora de escavações (Escavações - Reaterro), considerando empolamento de 20%	263,11
1.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	Bota fora de escavações (Escavações - Reaterro), considerando empolamento de 20% (DMT=10km)	2.631,12
1.5	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
1.5.1	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL, AF_12/2020	m²	Rede de pavimentação para execução dos elementos de drenagem e Recomposição da pavimentação Total	144,88
			Tubo de concreto 80 (e=20cm) $= ((14,16 + 19,99 + 12,16) \cdot 0,8 + 0,2 \cdot 0,2)$	55,60
			Canaleta de alvenaria de pedra com grelha metálica $= (8 \cdot 1,6)$	12,00
			Canaleta em concreto $= (9 \cdot 0,3)$	2,70
			Tubo de concreto 40 (e=20cm) $= ((17,7 + 16,23 + 9,4) \cdot 0,4 + 0,2 + 0,2)$	38,27
			2 PV104 (e=30cm) $= (2,5 \cdot 2,8 \cdot 2)$	14,50
			CCS02 $= (1,65 \cdot 1,4)$	2,31
			Canaleta de alvenaria de pedra $= (9 \cdot 1,5)$	13,50
			2 blocos de lobo $= (2 \cdot 2 \cdot 2)$	8,00







## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia

DATA: 01/09/2022

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,51%

 MENSALISTA -  
70,80%

BDI: 20,73%

 TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA;  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	TOTAL
1.8	<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>			
1.8.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	m <sup>2</sup>	Fôrma para PVI's e CCS's (moldados in loco)  3 PVI 04 =16,64*3 2 CCS02 =20,3*2 4 CCS01 =20,7*4	Total 150,72 58,92 40,60 81,20
1.8.2	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m <sup>3</sup>	Concreto para PVI's e CCS's (moldados in loco)  3 PVI 04 =2,48*3 2 CCS02 =2,1*2 4 CCS01 =2,2*4	Total 20,44 7,44 4,20 8,80
1.8.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m <sup>3</sup>	Lançamento de concreto para PVI's e CCS's (moldados in loco)  3 PVI 04 =2,48*3 2 CCS02 =2,1*2 4 CCS01 =2,2*4	Total 20,44 7,44 4,20 8,80
1.8.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m <sup>2</sup>	Restauração de trecho da galeria, com recomposição de parede e fundo em concreto  =15*3*0,5+15*3,5*0,5	48,75
1.8.5	FÔRMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	m <sup>2</sup>	Restauração de trecho da galeria, com recomposição de parede e fundo em concreto  =15*3+3*0,5*2	48,00
1.8.6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	Tubo de concreto 80, comprimento conforme projeto	=47 47,00
1.8.7	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	Tubo de concreto 40, comprimento conforme projeto	=172 172,00
1.8.8	ARMADURA DE AÇO CA-50/CA-60	KG	Armadura para PVI's (moldados in loco)  PVI 04 =22,9*3	Total 68,70 68,70
1.8.9	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, M DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	Profundidade das chaminés para os poços de visita do tipo PVI04 (2 chaminés h=0,5m e 1 chaminé h=3,5m)  =(0,5*2+3,5)	4,50
1.8.10	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	Tampa para chaminés dos PVI's e CCS's. Quantidade definida em projeto para PVI's	=3 3,00
1.8.11	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M.	UN	Fechamento de poços de ventilação abertos	=5 5,00
1.8.12	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=0,40mE=0,08m	M	Quantidade definida em projeto	=312,5 312,50
1.8.13	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA TG 12M - TR 12645	m <sup>2</sup>	Laje treliçada para fechamento de caixa de captação no muro de contenção	=3*3 9,00
1.8.14	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m <sup>3</sup>	Laje treliçada para fechamento de caixa de captação no muro de contenção e=12cm  =3*3*0,12	1,08
1.8.15	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TUOLO MACIO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UND	Quantidade definida em projeto	=3 3,00
1.8.16	CANALETÃO EM "U" PARA PASSAGEM DE NÍVEL URBANA C/ CONCRETO 20MPa	M	Canalatas em concreto armado (Trecho 3=8m; Trecho 6=8m; Trecho 8=8m)	=8+8+8 24,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: Erocsta na Avenida Paulo Maia  
DATA: 01/06/2022  
LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,51%  
MENSALISTA - 70,80%  
BDI: 20,73%  
TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	TOTAL
1.6.17	GRADE EM FERRO CHATO 2" X 1/2"	m²	Grades para os elementos de drenagem Total	24,73
			Greiha para canaleta do Trecho 3	=8*0,7 5,60
			Greiha metálica sobre calva coletora de drenagem do Trecho 4	=2,6*0,6 1,56
			Greiha metálica sobre calva coletora de drenagem do Trecho 5	=2,6*0,6 1,56
			Greiha para canaleta do Trecho 6	=6,9*0,7 6,23
			2 CCS02 (T3 e T6)	=2*1,25*1,25 3,13
			4 CCS01	=4*1,1*0,8 3,52
			Greiha para canaleta do Trecho 7	=8,95*0,35 3,13
<b>2</b>	<b>DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES A CONTENÇÃO</b>			
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
2.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM	m	Serviços topográficos para locação da drenagem: Comprimento da tubulação de 400mm + 800mm	=216+114 330,00
<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
2.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	Escavação dos elementos de drenagem Total	477,81
			Tubo de concreto 40 (h=1,2m, e=20cm e Recobrimento de 0,6m)	=(216*0,6*1,2) 207,36
			Tubo de concreto 80 (h=1,6m, e=20cm e Recobrimento de 0,6m)	=(114*1,2*1,5) 205,20
			6 PV104 (h=2,2m)	=(2,5)*(2,9)*(1,5)*6 65,25
2.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	Escavação dos elementos de drenagem Total	44,13
			Tubo de concreto 80 (h=1,6m, e=20cm e Recobrimento de 0,6m)	=(114*1,2*0,1) 13,68
			6 PV104 (h=2,2m)	=(2,5)*(2,9)*(0,7)*6 30,45
2.2.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	Lastro de areia compactado para base dos elementos de drenagem Total	70,62
			Tubo de concreto 40 (espessura=0,2m)	=(216*0,6*0,2) 24,96
			Tubo de concreto 80 (espessura=0,6m)	=(114*1,2*0,2) 27,36
			6 PV104	=(2,5)*(2,9)*(0,2)*6 8,70
2.2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	Reaterro dos elementos escavados Total	267,25
			Tubo de concreto 40 (h=1,2m), desconta calçamento e fundo em areia	=207,36-(172,34*0,2)- (216*0,6*0,2)- (216*0,6*0,2) 111,10
			Tubo de concreto 80 (h=1,6m), desconta calçamento e fundo em areia	=218,88-137,82*0,2- (114*1,2*0,2)-(114*0,6*0,4) 106,05
			6 PV104, desconta lastro de areia, base do PV e chaminé circular	=85,7-(2,5*2,9*0,2*6)- (1,5)*(1,9)*(2)*6- (6*0,6*0,6*0,2) 49,41



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia

DATA: 01/08/2022

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,01%

MENSALISTA -  
70,80%

BDI: 20,73%

TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA;  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	TOTAL
<b>2.3</b>	<b>RETIRADAS E DEMOLIÇÕES</b>			
2.3.1	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	Nota fore de escavações (Escavações - Reatero), considerando empolamento de 20%	$\Rightarrow (521,94 - 267,25) * 1,2$ 305,63
2.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	Nota fore de escavações (Escavações - Reatero), considerando empolamento de 20% (CMT=10km)	$\Rightarrow (521,94 - 267,25) * 1,2 * 10$ 3.056,28
<b>2.4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
2.4.1	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	Rede de pavimentação para execução dos elementos de drenagem e Recomposição da pavimentação	Total 409,10
			Tubo de concreto 80 (e=20cm)	$\Rightarrow ((114) * (0,8 + 0,2 + 0,2))$ 136,80
			Tubo de concreto 40 (e=20cm)	$\Rightarrow ((216) * (0,4 + 0,2 + 0,2))$ 172,80
			6 PVI04 (e=50cm)	$\Rightarrow (2,5 * 2,9 * 6)$ 43,50
			14 Bocas de lobo	$\Rightarrow (2 * 14)$ 56,00
<b>2.5</b>	<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>			
2.5.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	Fôrma para PVI's e CCS's (moldados in loco)	Total 117,84
			6 PVI 04	$\Rightarrow 19,64 * 6$ 117,84
2.5.2	ARMADURA DE AÇO CA-50/CA-60	KG	Armadura para PVI's (moldados in loco)	Total 137,40
			6 PVI 04	$\Rightarrow 22,9 * 6$ 137,40
2.5.3	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2021	m³	Concreto para PVI's e CCS's (moldados in loco)	Total 14,88
			6 PVI 04	$\Rightarrow 2,48 * 6$ 14,88
2.5.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	Lançamento de concreto para PVI's e CCS's (moldados in loco)	Total 14,88
			6 PVI 04	$\Rightarrow 2,48 * 6$ 14,88
2.5.5	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, M DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	Profundidade das chaminés para os poços de visita do tipo PVI04 (6 chaminés h=0,6m)	$\Rightarrow (0,5 * 6)$ 3,00
2.5.6	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	Tampa para chaminés dos PVI's. Quantidade definida em projeto para PVI's	$\Rightarrow 6$ 6,00
2.5.7	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	Tubo de concreto 40, comprimento conforme projeto	$\Rightarrow 216$ 216,00

*[Handwritten signature]*

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**
**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/09/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,51%

**MENSALISTA -**  
70,80%

**BDI:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA,  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	TOTAL
2.5.8	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	Tubo de concreto 80, comprimento conforme projeto	=114 114,00
2.5.9	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIPO LO MACÍCO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UND	Quantidade definida em projeto	=14 14,00
<b>3 REFORÇO/ADAPTAÇÃO ESTRUTURAL DO MURO DE ARRIMO</b>				
<b>3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
3.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2015	m²	Limpeza da área (Remoção de lixo e vegetação existente). Extensão total do muro x Largura de 15,00m	=205,76*15 3.086,40
3.1.2	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	Carga de entulho (considerando 5m de extensão de parte interna e espessura da camada de 30cm)	=205,76*15*0,3*1,2 1.111,10
3.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	Transporte do entulho (considerando 5m de extensão de parte interna e espessura da camada de 30cm), considerando empolamento de 20% e DMT=10km	=205,76*15*0,3*10*1,2 11.111,04
3.1.4	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS COM PRANCHAS METÁLICAS DE 6,00M	m²	Escoramento do solo para contenção durante execução das escavações. Extensão total do muro (desconsiderando comprimento executado) x Altura de 6,00m	=(205,76-15,3)*6 1.142,76
<b>3.2 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
3.2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	Escavação/remoção do aterro existente (altura média de 4m), primeiras camadas escavadas mecanicamente, incluso movimento de terra. Retirada do aterro vivo (L=5m), desconsiderando o comprimento já executado	=(205,76-15,3)*5*3 2.856,90
3.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 3,01 a 4,50m	m³	Escavação/remoção do aterro existente (altura média de 4m), última camada escavada manualmente, não incluso movimento de terra. Retirada do aterro vivo (L=5m), desconsiderando o comprimento já executado	=(205,76-15,3)*5*1 952,30
3.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2015	m³	Reaterro manual das áreas próximas ao muro	=(6*2,7+2,3*1)*(205,76-15,3) 3.523,51
3.2.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 8,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	Reaterro mecânico do solo	=2856,9+952,3-3523,51 285,69
3.2.5	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 8,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2018	m³	Volume de aterro - reaterro	=2,3*5*(205,76-15,3)-285,69 1.904,60
3.2.6	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CAÇAMBA 8M3, DMT 80 A 200M	m³	Movimento de terra do volume da escavação manual	=952,3 952,30
<b>3.3 REFORÇO ESTRUTURAL</b>				
3.3.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	m²	Limpeza da estrutura	Total 4.460,52
			Limpeza do muro nas duas faces, considerando altura média existente de 6m + Limpeza da fundação na parte posterior + Limpeza dos contrafortes (desconsiderando área executada)	=(205,76-15,3)*6*2)+(205,76-15,3)*3+(1/3*(1,53+3)/2)*6*6 4.378,98

OBJETO: Encoxia na Avenida Paulo Maia  
 DATA: 01/05/2022  
 LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

 ENCARGOS: HORISTA - 112,51%  
 MENSALISTA - 70,80%  
 BDI: 20,73%  
 TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA;  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	TOTAL	
			Limpeza de toda área das juntas de dilatação	$\approx (1,53+3) \cdot 6/2 \cdot 8$	81,54
3.3.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM ESCOVA DE AÇO	m²	Limpeza de armaduras para aumento de seção dos contrafortes	Total	502,90
			Limpeza de armadura exposta para execução de reforço dos contrafortes (desconsiderando a parte já executada), considerando área de reforço de 3,98m²	$\approx 3,98 \cdot 2 \cdot 58$	445,76
			Construção de viga de fundação (desconsiderando a parte já executada)	$\approx (205,76-15,3) \cdot 0,3$	57,14
3.3.3	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	Retirada de reboco das juntas de concretagem	$\approx 205,76 \cdot 0,02 \cdot 4$	16,46
3.3.4	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	Serviço preliminar à colocação de armadura para aumento dos contrafortes (4 furos por contraforte na parte superior)	$\approx 4 \cdot 58$	234,00
3.3.5	CORTE DE SUPERFÍCIE COM DISCO DIAMANTADO	m²	Corte para abertura das juntas de concretagem + Corte para abertura das juntas de dilatação	$\approx 205,76 \cdot 0,02 \cdot 4 \cdot 2 + 6 \cdot 8$	68,92
3.3.6	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO COM PRESERVAÇÃO DA ARMADURA	m³	Demolição do concreto, limpeza de armaduras e preparação para concretagem	Total	33,09
			Construção de viga de fundação (desconsiderando a parte já executada)	$\approx (205,76-15,3) \cdot 0,3 \cdot 0,3$	17,14
			Aumento dos contrafortes (quantidade estimada de contrafortes a serem aumentados = 58)	$\approx 58 \cdot 6,33 \cdot 0,15 \cdot 0,3$	15,95
3.3.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	Execução das vigas nas sapatas de reforço (formas), incluso escoramento. Comprimento ainda não executado (205,76-15,3) nas duas faces da viga/uma de h=0,7m e outra de 0,4m)	$\approx (205,76-15,3) \cdot 0,7 + 0,4$	209,61
3.3.8	FÓRMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	Fôrma para concretagem	Total	368,75
			Área estimada de aumento = 2,6m², descontando concreto a ser utilizado no solo da complementação (quantidade estimada de contrafortes a serem aumentados = 58)	$\approx (2,6 \cdot 2 + 0,3 \cdot 5) \cdot 58$	375,20
			Novo contraforte	$\approx (1,2+2,7) \cdot 6/2 + 0,3 \cdot 6,17$	13,55
3.3.9	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	Concreto magro de 5cm para base da viga	$\approx (205,76-15,3) \cdot 0,3 \cdot 0,05$	2,86
3.3.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Conforme projeto estrutural (Saldo)	Total	463,03
			Execução das vigas de reforço nas sapatas (armadura remanescente) V1	$\approx 49,96$	49,96
			Execução das vigas de reforço nas sapatas (armadura remanescente) 6V2	$\approx 415,07$	415,07
3.3.11	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Conforme projeto estrutural (Saldo)	Total	374,99
			Execução das vigas de reforço nas sapatas (armadura remanescente) V1	$\approx 25,04$	25,04
			Execução das vigas de reforço nas sapatas (armadura remanescente) 6V2	$\approx 329,75$	329,75
			Execução de novo contraforte (armaduras)	$\approx 20,2$	20,20



OBJETO: Encoista na Avenida Paulo Mala

DATA: 01/06/2022

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,51%

 MENSALISTA -  
70,80%

BDI: 20,73%

 TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA;  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	TOTAL	
3.3.12	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Conforme projeto estrutural (Saldo)	Total	675,80
			Execução das vigas de reforço nas sapatas (armadura remanescente) V1	=97,37	97,37
			Execução das vigas de reforço nas sapatas (armadura remanescente) 6V2	=578,43	578,43
3.3.13	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Conforme projeto estrutural (Saldo)	Total	290,33
			Execução das vigas de reforço nas sapatas (armadura remanescente) V1	=31,82	31,82
			Execução das vigas de reforço nas sapatas (armadura remanescente) 6V2	=258,51	258,51
3.3.14	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Conforme projeto estrutural (Saldo)	Total	759,34
			Estrôbo de 8,0 (quantidade estimada de contrafortes a serem aumentados = 56)	$= (14 \times 2 + 0,3 \times 2) \times 56 \times 0,395$	632,63
			Execução de novo contraforte (armaduras)	=126,71	126,71
3.3.15	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 30,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	Conforme projeto estrutural (Saldo)	Total	3.793,82
			Armaduras novas 4 barras de 20 por contraforte (quantidade estimada de contrafortes a serem aumentados = 56)	$= 6,75 \times 4 \times 56 \times 2,48$	3.719,52
				=74,1	74,10
3.3.16	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	Concretagem dos elementos	Total	94,81
			Concreto para a viga de reforço Área estimada de aumento = 2,6m², descontando concreto a ser utilizado no saldo da complementação (quantidade estimada de contrafortes a serem aumentados = 56)	$= 0,25 \times (205,76 - 15,3)$	47,62
			Concretagem para o novo contraforte	$= 2,6 \times 0,3 \times 56$	43,68
3.3.17	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	Concretagem para o novo contraforte	=11,7*0,3	3,51
			Lançamento de concreto para Concretagem dos elementos	Total	94,81
			Concreto para a viga de reforço Área estimada de aumento = 2,6m², descontando concreto a ser utilizado no saldo da complementação (quantidade estimada de contrafortes a serem aumentados = 56)	$= 0,25 \times (205,76 - 15,3)$	47,62
3.3.18	PINTURA ADESIVA P/ CONCRETO, A BASE DE RESINA EPOXI	m²	Concretagem para o novo contraforte	=11,7*0,3	3,51
			Pintura, com adesivo epóxi, previa a concretagem das vigas	Total	160,79
			Vigas	$= ((205,76 - 15,3) \times 0,3)$	57,14
3.3.19	REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO, E=2 CM	m²	Contrafortes	$= (8,17 \times 0,3 \times 56)$	103,66
			Reparo das juntas de concretagem em toda a extensão do muro (4 faixas de 2cm em cada face)	Total	32,92
				$= 205,76 \times 0,02 \times 4 \times 2$	
3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO				
3.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS	m²	impermeabilização de áreas em contato com o solo	Total	2.654,84
			Contrafortes	$= ((1,53 + 3) \times 0,2) \times 55 \times 2$	1.484,80
			Muro de concreto armado	$= (205,76 - 15,3) \times 6$	1.142,76
	Novo contraforte	$= ((1,53 + 3) \times 0,2) \times 2$	27,18		



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia  
DATA: 01/06/2022  
LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,51%  
BDI: 20,73%  
TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

MENSALISTA - 70,80%


ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	TOTAL
3.4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE, POR VOLUME	DM3	Impermeabilização do perímetro das juntas de dilatação $= (53+15,3+61,7+3) \times 0,25 \times 0,25 \times 6$	53,63
3.4.3	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, AF_05/2021	m²	Impermeabilização de áreas em concreto aparente $= (8,3-0,85) \times 205,78$	1.121,39
<b>4. COMPLEMENTAÇÃO DO MURO DE ARRIMO</b>				
<b>4.1 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
4.1.1	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada, AF_05/2018	m²	Limpeza da área (Remoção de lixo e vegetação existente no entorno dos perfis 1, 2 e 3) $= (50+80+40) \times 15$	2.550,00
4.1.2	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	Carga de entulho do entorno do muro (considerando 15m de extensão e espessura de camada de 30cm), considerando 20% de empolamento $= (50+80+40) \times 15 \times 0,3 \times 1,2$	918,00
4.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	Transporte de entulho da parte interna (considerando 15m de extensão e espessura de camada de 30cm), considerando 20% de empolamento e DMT=10km $= (50+80+40) \times 15 \times 0,3 \times 10 \times 1,2$	9.180,00
<b>4.2 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m³	Escavação para execução de complementação dos Perfis 1 e 2 Total Perfil 01 (lastro de brita) $= 50 \times 1,5 \times 0,3 + 50 \times 0,5 \times 0,5$ Perfil 02 (lastro de brita) $= 80 \times 1,5 \times 0,3 + 80 \times 0,5 \times 0,5$ Escavação para fundação do muro, considerando a profundidade de 1,2m para fundação e altura de solo existente em torno do 1,2m (triângulo) $= (2,5 \times 1,2) \times 18 + (2,5 \times 1,2/2) \times 18$	232,00 35,00 118,00 81,00
4.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	m³	Escavação para execução de complementação dos Perfis 1 e 2 Total Perfil 01 (lastro de brita) $= 50 \times 0,25 \times 0,3$ Perfil 02 (lastro de brita) $= 80 \times 1,4 \times 0,3 + 80 \times 0,2 \times 0,5$	45,35 3,75 41,60
4.2.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2018	m³	Execução de reaterro do material escavado (aproveitamento de 80%) $= (38,75 + 157,6 + 81) \times 0,8$	221,88
4.2.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	m³	Execução de aterro, descontando o volume reaterroado Total Perfil 01 $= 50 \times (3 \times 0,75/2)$ Perfil 02 $= 80 \times (3 \times 1,9/2)$ Perfil 03 $= 40 \times (3 \times 2/2)$	254,37 56,25 228,00 192,00
4.2.5	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	m³	Movimento de terra do volume total de escavações $= (38,75 + 157,6 + 81) \times 0,8$	221,88
<b>4.3 SUPRAESTRUTURA</b>				
4.3.1	FÓRMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	Saldo de forma para volume de concreto utilizado $= 172,35$	172,35
4.3.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	m³	Saldo do volume de concreto para complementação do muro + saldo do concreto dos contrafortes $= 42,53$	42,53
4.3.3	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_12/2015	m³	Saldo do volume de concreto para complementação do muro + saldo do concreto dos contrafortes $= 42,53$	42,53
4.3.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	Armadura para execução da complementação $= 1168,2$	1.168,20
4.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	Armadura para execução da complementação $= 655,79$	655,79
4.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	Armadura para execução da complementação $= 1138,25$	1.138,25



OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia  
DATA: 01/06/2022  
LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,51% MENSALISTA - 70,80%  
BDI: 20,73%  
TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	TOTAL
4.4	MURO DE CONTENÇÃO DE PEDRA FÓRMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm, OS USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	m <sup>2</sup>	Execução das complementações dos Perfis 1, 2 e 3	Total 494,20
4.4.1			Complementação do muro 1	=0,75*50*2 75,00
			Complementação do muro 2	=1,5*80*2 304,00
			Fechamento da passagem no Perfil 3	=18*3,2*2 115,20
4.4.2	MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLOPICO COM 30% DE PEDRA DE MAO	m <sup>2</sup>	Execução das complementações dos Perfis 1, 2 e 3	Total 269,40
			Complementação do muro 1	=1*0,25+0,5*0,5*50 25,00
			Complementação do muro 2	=0,2*1,5+1,2*1+0,5*0,5*80 140,00
			Fechamento de comprimento do muro 3	=2,5*0,8+1,5*1,8+1*1,2+0,5*0,8*18 104,40
4.4.3	EXECUCAO DE DRENO FRANCIS COM BRITA NUM 1	m <sup>2</sup>	Total	44,75
			Perfil 01	=50*1,75*0,1 8,75
			Perfil 02	=80*2,9*0,1 23,20
			Perfil 03	=40*3,2*0,1 12,80
4.4.4	EXECUCAO DE DRENO FRANCIS COM BRITA NUM 2	m <sup>2</sup>	Total	89,50
			Perfil 01	=50*1,75*0,2 17,50
			Perfil 02	=80*2,9*0,2 46,40
			Perfil 03	=40*3,2*0,2 25,60
4.5	DIVERSOS			
4.5.1	BARBACÁ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE	UN	Drenagem das complementações dos Perfis 1, 2 e 3	Total 120,00
			Remanescente	=65 65,00
			Complementação dos Perfis 01, 02 e 03	=55 55,00

  
Igor Gabriel Gomes Carvalho  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 061787563-4  
CREA: 337376 CE / 17879834 PE

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia  
DATA: 01/10/2022  
LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,51% / MENSALISTA - 70,80%  
BID: 20,73%

TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	DRENAGEM AO LONGO DA CONTENÇÃO	100,00%	12,31% 32.723,17	21,25% 56.489,72	21,25% 56.489,72	21,25% 56.489,72	21,25% 56.489,72	2,70% 7.173,01
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
1.2	CANTEIRO	100,00%	100,00%					
1.3	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
1.4	RETRADAS E DEMOLIÇÕES	100,00%	100,00%					
1.5	PAVIMENTAÇÃO	100,00%						100,00%
1.6	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	100,00%						
2	DRENAGEM DAS RUAS ADJACENTES À CONTENÇÃO	100,00%	8,55% 17.338,38	20,37% 41.325,82	20,37% 41.325,82	20,37% 41.325,82	20,37% 41.325,82	9,98% 20.254,54
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
2.3	RETRADAS E DEMOLIÇÕES	100,00%	100,00%					
2.4	PAVIMENTAÇÃO	100,00%						100,00%
2.5	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	100,00%						
3	REFORÇO/ADAPTAÇÃO ESTRUTURAL DO MURO DE ARRIMO	100,00%	22,11% 316.557,05	31,81% 311.589,14	14,65% 143.861,56	14,55% 143.561,56	9,00% 88.180,40	7,76% 76.054,42
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	50,00%	50,00%				
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	25,72%	25,72%	25,72%	25,72%	12,83%	10,01%
3.3	REFORÇO ESTRUTURAL	100,00%	30,02%	24,74%	11,31%	11,31%	11,31%	11,31%
3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%				
4	COMPLEMENTAÇÃO DO MURO DE ARRIMO	100,00%	12,98% 50.195,57	22,99% 88.873,06	29,53% 114.157,23	11,82% 45.895,14	16,88% 65.261,18	5,80% 22.434,20
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	15,00%	5,37%				
4.3	SUPRAESTRUTURA	100,00%	2,05%		32,55%	32,55%	32,55%	
4.4	MURO DE CONTENÇÃO DE PEDRA	100,00%		41,70%	41,70%	8,30%	8,30%	
4.5	DIVERSOS	100,00%				30,00%	30,00%	49,00%
Porcentagem			17,27%	27,16%	19,38%	15,84%	13,59%	6,86%
Custo (R\$)			316.854,17	498.357,75	355.534,34	287.072,28	251.257,13	128.926,17
Porcentagem Acumulada			17,27%	44,43%	63,8%	79,64%	93,14%	100,0%
Custo Acumulado (R\$)			316.854,16	815.211,51	1.170.745,25	1.457.818,50	1.709.075,62	1.835.001,80



Igor Gabriel Gomes Carvalho  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0617879834  
CREA: 137326 CE / 17879834 PE

**OBJETO:** Escola na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/06/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HÓRISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**BDI:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	COMP_JN_23 Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	336,51	336,51
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,84	32,84
Composição Auxiliar	88216 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	16,19	36,33
Insumo	00004415 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	4,90	4,90
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	11,36	45,44
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *16,22* ADESVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	226,00	226,00
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2,34 X 10)	Material	KG	0,1100000	17,70	1,95
			MO sem LS **	40,35	LS **	0,00	MO com LS ** 40,35
			Valor do BDI **	88,76			Valor com BDI ** 408,27
1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	COMP_JN_23 Próprio	LOCAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM	ASTU - ASSENTAMENTO	m	1,0000000	1,48	1,48
Composição Auxiliar	88253 SINAPI	AJUDAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0360000	15,23	0,55
Composição Auxiliar	90781 SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	21,97	0,58
Composição Auxiliar	82136 SINAPI	CAMPONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO, AF_11/2015	CHP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	CHP	0,0040000	86,87	0,36
			MO sem LS **	1,10	LS **	0,00	MO com LS ** 1,10
			Valor do BDI **	0,31			Valor com BDI ** 1,80
1.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	COMP_JN_23 Próprio	SARRACA PARA ESCRITORIO TIPO A1	CONSTRUÇÃO DO	UN	1,0000000	5.240,25	5.240,25
Composição Auxiliar	98679 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO USO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_09/2025	PISO - PISOS	m²	21,1800000	30,08	638,49
Composição Auxiliar	98974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF_05/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3240000	375,93	121,80
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	16,19	727,60
Composição Auxiliar	88306 SINAPI	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	23,09	184,72
Composição Auxiliar	88382 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,0000000	22,84	730,88
Insumo	00043682 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA REBINADA (MADEIRTE REBINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2250 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	43,0000000	22,07	949,01
Insumo	00000939 SINAPI	FIO DE COBRE SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVCIA, ANTICHAVA BVF-S, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	84,0000000	2,20	184,80
Insumo	00003119 SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRACO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 2" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 0,80 MM, PARA PORTAS E JANELAS	Material	UN	3,0000000	3,03	9,09
Insumo	00038184 SINAPI	LAMPADA LED 10 W S/OLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	3,0000000	9,00	27,00
Insumo	00008180 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,7000000	18,34	49,52
Insumo	00012147 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	13,51	27,02
Insumo	00009905 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR 5646)	Material	M	6,0000000	4,62	27,72
Insumo	00006141 SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	4,05	4,05
Insumo	00004509 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	15,0000000	3,78	56,40
Insumo	00010420 SINAPI	SACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	179,00	179,00
Insumo	00000377 SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	37,00	37,00
Insumo	00011712 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5988)	Material	UN	1,0000000	41,95	41,95
Insumo	00005063 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 14 X 18 (1 1/2 X 1 1/4)	Material	KG	2,0000000	21,12	42,24
Insumo	00007602 SINAPI	TORNEIRA DE METAL AWARELO, PARA TANGUE / JARDIM, DE PAREDE, COM BICO PLASTICO, CANO CURTO, AREA EXTERNA, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)	Material	UN	1,0000000	35,73	35,73
Insumo	00001030 SINAPI	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE 19" L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUIO CANO, SOLSA, ENGATE	Material	UN	1,0000000	42,00	42,00
Insumo	00009636 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO, PRECIAL (NBR 5095)	Material	M	3,0000000	9,86	29,58
Insumo	00020205 SINAPI	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	16,2800000	3,30	53,73

**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**DATA:** 01/05/2022

**BDI:** 20,73%

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Insueto	00005060 SINAPI	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATÃO MACIÇO, COM LARGURA DE 25 MM E ALTURA DE APROX 25 MM, HASTE CEMENTADA (NÃO LONGA), EM AÇO TEMPERADO COM DIÂMETRO DE APROX 5,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	Material	UN	1,0000000	32,90	32,90
Insueto	00006016 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	25,60	25,60
Insueto	00011484 SINAPI	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTÃO, EM AÇO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	UN	2,0000000	52,93	105,86
Insueto	00012128 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO)	Material	UN	3,0000000	9,09	27,27
Insueto	00002050 SINAPI	LAVADORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LADUA BRANCA, SEM LADRÃO, DIMENSÕES 150 X 33" CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	84,21	84,21
Insueto	00003433 SINAPI	DOBRIADICA EM AÇO FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	Material	UN	8,0000000	11,72	70,32
Insueto	00006635 SINAPI	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	3,0000000	5,67	17,01
Insueto	00007213 SINAPI	TELHA DE FIBROCEMENTO ONDULADA E= 4 MM, DE 2,44 X 0,30 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	10,5000000	22,51	236,36
Insueto	00004481 SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5" CM EM P/US, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	28,0000000	11,38	266,36
Insueto	00038785 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	71,82	71,82
Insueto	00006636 SINAPI	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	9,0000000	15,73	47,19
Insueto	00002574 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	3,0000000	4,70	14,10
Insueto	00007808 SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLÁSTICO SIMPLES, 8", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	11,47	11,47
Insueto	00011752 SINAPI	REGISTRO PRESSÃO BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 1/2" (REF 1400)	Material	UN	1,0000000	17,20	17,20
Insueto	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/EC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	9,61	9,61
			MO sem LS ==	1,371,84	LS ==	0,08	MO com LS == 1.371,92
			Valor do BDI ==	1,088,29			Valor com BDI == 6.326,49

1.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_N_30 Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	47	un	1,0000000	1.325,87	1.325,87
Composição Auxiliar	88339 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	23,09	46,18
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	18,19	145,52
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	23,33	186,64
Composição Auxiliar	94975 SINAPI	CONCRETO FOX = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO / ARDA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0800000	401,28	32,28
Insueto	00000420 SINAPI	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIÂMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MÉDICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	1,0000000	46,40	46,40
Insueto	00001892 SINAPI	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,45	5,80
Insueto	00002392 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	83,57	83,57
Insueto	00002585 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	6,0000000	7,35	44,10
Insueto	00003370 SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAO/ HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	86,22	86,22
Insueto	00003368 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	5,84	5,84
Insueto	00008210 SINAPI	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,75	1,50
Insueto	00009175 SINAPI	BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,01	2,02
Insueto	00008241 SINAPI	CABO DE COBRE, RÍGIDO, CLASSE 2, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA 94V-B, 1 CONDUTOR, 490/750 V, SEÇÃO NOMINAL 10 MM²	Material	M	30,0000000	15,15	454,50
Insueto	00043055 SINAPI	CAIXA MÓDULAR PARA MEDIDOR DE ENERGIA AGRUPADA, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, COM SUPORTE PARA DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	185,32	185,32
			MO sem LS ==	262,67	LS ==	0,00	MO com LS == 262,67
			Valor do BDI ==	274,85			Valor com BDI == 1.800,72

1.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_N_31 Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	101	UN	1,0000000	2.664,29	2.664,29
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	ALUGARTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	19,07	76,28
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	22,84	182,72
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	22,43	179,84

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**
**OBJETO:** Eriocastá na Avenida Paulo Maia

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**DATA:** 01/08/2022

**BDI:** 20,73%

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	23,09	184,72		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,1200000	18,19	147,70		
Insueto	00000387 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0189000	101,30	1,91		
Insueto	00001376 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	8,1000000	0,56	4,54		
Insueto	00007258 SINAPI	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM 15 X 10 X 20 CM (L X A X C)	Material	UN	30,0000000	0,58	17,70		
Insueto	00005062 SINAPI	PRESO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 8)	Material	KG	1,0000000	17,93	17,93		
Insueto	00000069 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	30,71	30,71		
Insueto	00003885 SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEL, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	M	5,0000000	42,28	211,40		
Insueto	00006687 SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL, DN 20 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	30,0000000	3,76	112,80		
Insueto	00002012 SINAPI	CABRO APARELHADO 16 X 8" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	25,0000000	22,19	554,90		
Insueto	00001357 SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVADA) CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1" M, E + 12 MM	Material	UN	4,9988000	70,88	351,32		
Insueto	00011888 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	610,22	610,22		
				MO sem LS =>	546,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	546,71
				Valor do BDI =>	556,45			Valor com BDI =>	3.240,74

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	88052 SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES) AF_13/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.757,35	1.757,35		
Composição Auxiliar	8678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARRREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	5,5945000	145,16	49,69		
Composição Auxiliar	8679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARRREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7224000	51,78	37,41		
Composição Auxiliar	87738 SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0154000	4.869,86	75,00		
Composição Auxiliar	87739 SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018_P	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0702000	2.567,74	211,29		
Composição Auxiliar	101623 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,6 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1139000	219,27	33,13		
Composição Auxiliar	89528 SINAPI	ARGAMASSA TRACÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA (MEDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2018	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0476000	444,71	21,26		
Composição Auxiliar	88300 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5582000	33,09	35,63		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2228000	18,19	32,34		
Insueto	00012951 SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, USO PARA POÇOS DE VISITA, POÇOS DE INSPEÇÃO, POÇOS SEPTICOS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	5,0000000	254,28	1.271,40		
				MO sem LS =>	169,38	LS =>	0,01	MO com LS =>	169,39
				Valor do BDI =>	364,20			Valor com BDI =>	2.121,65

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	98062 SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,28 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES) AF_12/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.626,44	2.626,44
Composição Auxiliar	8678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARRREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4219000	140,16	59,23
Composição Auxiliar	8679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARRREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8198000	51,78	42,41
Composição Auxiliar	87738 SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0154000	4.869,86	75,00

**OBJETO:** Escola na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/08/2022

**LOCAL:** Bairro Arterio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**BDI:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	27740 SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_01/2018	FUND - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2373000	1.985,08	471,06	
Composição Auxiliar	101624 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF_08/2020	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,3733000	176,25	65,70	
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0146000	598,63	8,75	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3449000	23,09	24,13	
Composição Auxiliar	89316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8210000	18,19	14,93	
Item	0004346 SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOGGAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,90 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	4,0000000	467,01	1.868,04	
			MO sem LS **	199,79	LS **	0,09	MO com LS **	199,88
			Valor do BDI **	344,48			Valor com BDI **	3.170,90
1.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
Composição	90091 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	5,78	5,78	
Composição Auxiliar	8631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0172000	209,81	3,61	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CH DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,0183000	77,67	1,40	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0371000	18,19	0,67	
			MO sem LS **	1,13	LS **	0,00	MO com LS **	1,13
			Valor do BDI **	1,20			Valor com BDI **	8,08
1.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
Composição	90092 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	5,71	5,71	
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0172000	209,81	3,61	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CH DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,0187000	77,67	1,46	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0338000	18,19	0,61	
			MO sem LS **	1,11	LS **	0,00	MO com LS **	1,11
			Valor do BDI **	1,18			Valor com BDI **	8,50
1.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
Composição	90095 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,5 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	4,99	4,99	
Composição Auxiliar	88607 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 165 HP - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0133000	251,45	3,29	
Composição Auxiliar	89306 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 165 HP - CH DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,0143000	83,68	1,20	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0274000	18,19	0,50	
			MO sem LS **	0,94	LS **	0,01	MO com LS **	0,95
			Valor do BDI **	1,03			Valor com BDI **	6,02
1.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	
Composição	90096 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO, ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	4,90	4,90	
Composição Auxiliar	88907 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 165 HP - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0128000	251,45	3,24	

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**
**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**DATA:** 01/06/2022

**BDI:** 20,73%

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição Auxiliar	88908 SINAPI	ESCAVADORA HIDRAULICA SOBRE ESTRIAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL, 21 T, POTÊNCIA BRUTA 108 HP - CH DIURNO, AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,0140000	63,65	1,17	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0288000	18,19	0,49	
			MO sem LS **	0,82	LS **	3,00	MO com LS **	0,62
			Valor do BDI **	1,02			Valor com BDI **	0,62

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
1.3.5 Composição	121820 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	184,18	184,18	
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CH DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0925000	31,33	1,02	
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CH DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,0303000	22,86	0,68	
Composição Auxiliar	88300 SINAPI	FEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6373000	23,06	37,81	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4980000	18,19	44,67	
Itens	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	100,00	110,00	
			MO sem LS **	57,30	LS **	0,01	MO com LS **	57,57
			Valor do BDI **	40,25			Valor com BDI **	234,43

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
1.3.6 Composição	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	20,38	20,38	
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CH DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	31,33	0,58	
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CH DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,2540000	22,86	5,70	
Composição Auxiliar	98606 SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L, AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,22	2,22	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	18,19	11,62	
			MO sem LS **	16,64	LS **	0,01	MO com LS **	16,65
			Valor do BDI **	3,58			Valor com BDI **	34,26

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
1.4.1 Composição	COMP_N_17 Próprio	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	4,37	4,37	
Composição Auxiliar	5843 SINAPI	RA CARREGADORA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11832 KG - CHP DIURNO, AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0104000	183,04	1,90	
Composição Auxiliar	5811 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 12.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0104000	200,30	2,00	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0308000	18,19	0,36	
			MO sem LS **	0,59	LS **	0,01	MO com LS **	0,60
			Valor do BDI **	0,01			Valor com BDI **	0,36

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
1.4.2 Composição	93389 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3 EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO UNIDADE, M3XXXM, AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XXXM	1,0000000	2,81	2,81	
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLER, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0090000	257,10	2,31	
Composição Auxiliar	91267 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLER, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CH DIURNO, AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,0090000	52,49	0,20	
			MO sem LS **	0,19	LS **	0,00	MO com LS **	0,18
			Valor do BDI **	0,52			Valor com BDI **	3,03

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
1.5.1							



**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/06/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**BDI:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	101814 SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_02/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	41,01	41,01
Composição Auxiliar	91276 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3374000	0,82	0,21
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0113000	12,03	0,14
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3951000	15,19	25,30
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	101,30	11,55
Insumo	00004741 SINAPI	PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0440000	64,91	3,73
			MO sem LS =>	16,60	LS =>	0,00	MO com LS => 16,60
			Valor do BDI =>	3,50			Valor com BDI => 49,51
<b>1.6.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>
Composição	96536 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	73,05	73,05
Composição Auxiliar	91802 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADEA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	23,07	0,39
Composição Auxiliar	91883 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADEA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	21,86	0,31
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	18,61	8,37
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	22,84	26,15
Insumo	00002882 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0170000	7,22	0,12
Insumo	00004491 SINAPI	PORTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,8050000	11,36	6,87
Insumo	00043334 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	21,54	0,74
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	18,54	0,47
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,5870000	3,97	2,25
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA 12,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,0080000	26,77	26,98
			MO sem LS =>	25,20	LS =>	0,00	MO com LS => 25,20
			Valor do BDI =>	15,14			Valor com BDI => 66,19
<b>1.6.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>
Composição	94969 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	351,85	351,85
Composição Auxiliar	80225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0599000	5,22	3,44
Composição Auxiliar	80226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6223000	1,59	0,98
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2802000	18,82	24,13
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0957000	18,19	30,67
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8075000	100,00	80,75
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	274,3535000	0,56	153,48
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (8,0 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5813000	90,78	52,19
			MO sem LS =>	41,39	LS =>	0,00	MO com LS => 41,39
			Valor do BDI =>	72,94			Valor com BDI => 424,79
<b>1.6.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>
Composição	103070 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	240,34	240,34
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0430000	1,37	1,43
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,55	0,79





**JUAZEIRO**  
DO NORTE

Secretaria Municipal  
de Infraestrutura - SEMFRA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha Nº 89

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

OBJETO: Escola na Avenida Paulo Maia

DATA: 01/09/2022

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

BDI: 20,73%

TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	60202 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	22,84	56,10	
Composição Auxiliar	60309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	23,09	60,78	
Composição Auxiliar	68316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	18,19	134,19	
			MO sem LS **	169,50	LS **	0,01	MO com LS **	169,51
			Valor de BDI **	51,88			Valor com BDI **	301,63

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total	
1.8.4 Composição	102467 SINAPI	CONCRETO CICLÓRICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_050201	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	482,63	482,63	
Composição Auxiliar	00586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_060215	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000	1,37	0,30	
Composição Auxiliar	60567 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH DIURNO. AF_060215	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHD	0,6377000	0,56	0,35	
Composição Auxiliar	64963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_050201	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8060000	357,04	287,42	
Composição Auxiliar	68306 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6702000	23,09	66,56	
Composição Auxiliar	68316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000	18,19	117,66	
Itens	00004730 SINAPI	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/PROJECCOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	94,30	30,34	
			MO sem LS **	143,06	LS **	0,00	MO com LS **	143,06
			Valor do BDI **	100,05			Valor com BDI **	502,88

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total	
1.8.5 Composição	COMP_PN_18 Próprio	FÓRMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17mm, 58 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	EDCO - ESCORAMENTO	m²	1,0000000	75,50	75,50	
Composição Auxiliar	68262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9730000	22,84	22,22	
Composição Auxiliar	68316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2430000	18,19	4,42	
Itens	00001348 SINAPI	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADERITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2202 x 1100 MM, S = 117 MM	Material	m²	0,2340000	90,30	23,00	
Itens	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0700000	11,36	12,16	
Itens	00002892 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0200000	7,22	0,14	
Itens	00004509 SINAPI	BARRAFO 2,5 X 10 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0090000	5,76	5,93	
Itens	00003068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0250000	17,70	0,44	
Itens	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 X 11)	Material	KG	0,1000000	16,04	1,60	
Itens	00006190 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1220000	18,34	2,24	
Itens	00003130 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,75 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,1500000	21,00	3,15	
			MO sem LS **	18,90	LS **	0,00	MO com LS **	18,90
			Valor do BDI **	10,65			Valor com BDI **	31,15

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total	
1.8.6 Composição	62214 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_120215	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEDAS	M	1,0000000	424,83	424,83	
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ESTERIAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_060214	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1360000	209,61	28,53	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ESTERIAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CH DIURNO. AF_060214	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHD	0,2670000	77,67	22,29	
Composição Auxiliar	68620 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA QMCA), PREPARO MANUAL. AF_060219	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	533,35	6,40	
Composição Auxiliar	68246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	18,86	10,15	
Composição Auxiliar	68316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2900000	18,19	23,28	
Itens	00007760 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 600 MM	Material	M	1,0000000	304,43	304,43	
			MO sem LS **	31,17	LS **	0,00	MO com LS **	31,17

*[Handwritten signature]*

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**
**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/06/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**BDI:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESCONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
			Valor de BDI **	80,87	Valor com BDI **		512,80	
<b>1.8.7</b>								
Composição	92210 SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ARSENTAMENTO. AF_12/2013	Tubo - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	190,51	190,51	
Composição Auxiliar	5831 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 3,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CH DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0742000	209,81	15,83	
Composição Auxiliar	5832 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 3,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CH DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	0,1556000	77,87	12,04	
Composição Auxiliar	8829 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA LIMDA), PREPARO MANUAL. AF_06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	HF	0,0020000	533,35	1,07	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3490000	15,88	5,49	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6920000	18,19	12,59	
Insueto	0007745 SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	1,0000000	100,77	100,79	
			MO sem LS **	19,40	LS **	0,00	MO com LS **	16,40
			Valor do BDI **	31,20	Valor com BDI **		181,71	
<b>1.8.8</b>								
Composição	CCMP_IN_28 Próprio	ARMADURA DE AÇO CA-50/CA-60	45	KG	1,0000000	14,02	14,02	
Composição Auxiliar	00240 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	BEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	23,02	2,30	
Composição Auxiliar	00230 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	BEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,32	1,73	
Insueto	00043099 SINAPI	ACD CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,2200000	8,33	2,05	
Insueto	00043055 SINAPI	ACD CA-60, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,8600000	8,54	7,52	
Insueto	00043132 SINAPI	ARAME RECOIDO 18 BSWG, D = 1,83 MM (0,073 KG/M) OU 18 BSWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	31,00	0,42	
			MO sem LS **	2,75	LS **	0,00	MO com LS **	2,75
			Valor do BDI **	2,91	Valor com BDI **		16,93	
<b>1.8.9</b>								
Composição	66050 SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO /POÇOS DE	M	1,0000000	243,44	243,44	
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. 16M3, 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0742000	140,18	10,40	
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. 16M3, 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 8.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CH DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	0,1512000	51,78	7,83	
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA LIMDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	HF	0,0062000	300,83	3,72	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2996000	23,09	6,92	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2356000	18,19	4,29	
Insueto	00012532 SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POÇOS DE INSPEÇÃO, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,30 M	Material	UN	2,0000000	106,14	212,28	
			MO sem LS **	12,37	LS **	0,00	MO com LS **	12,37
			Valor do BDI **	50,88	Valor com BDI **		295,32	
<b>1.8.10</b>								
Composição	88114 SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020	INIE - INSTALAÇÕES HIGIENAS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	603,89	603,89	
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:1:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA/MÉDIA/SRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	PLAS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	HF	0,0061000	378,57	12,58	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1484000	23,09	26,52	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8033000	18,19	14,41	
Insueto	00011301 SINAPI	TAMPÃO POÇO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MÁX. 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIALESGOTO	Material	UN	1,0000000	590,38	590,38	



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**
**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/05/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**BDI:** 30,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
			MO sem LS **	31,05	LS **	0,01	MO com LS ** 31,06
			Valor do BDI **	125,19		Valor com BDI **	723,08
<b>1.6.11</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>
Composição	COMP_JN_32 Próprio	TAMPA CIRCULAR PARA ESOTOO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M	CH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	366,87	366,87
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0395000	23,09	0,91
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0395000	18,19	0,72
Composição Auxiliar	87738 SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 8 KG/M. AF_01/2018_P	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	nf	0,0750000	4.809,86	363,24
			MO sem LS **	108,05	LS **	0,00	MO com LS ** 108,05
			Valor do BDI **	76,05		Valor com BDI **	442,82
<b>1.6.12</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>
Composição	COMP_JN_32 Próprio	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES CLAS 40e=0,06m	CHOP -	M	1,0000000	21,66	21,66
Composição Auxiliar	94969 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	nf	0,0378000	321,85	12,33
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	EXCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	nf	0,0850000	71,86	5,78
Composição Auxiliar	102460 SINAPI	PINTURA DE MÃO-FIN COM TINTA BRANCA À BASE DE CAL (CALIÇÃO). AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	0,0080000	1,33	0,08
Composição Auxiliar	89262 SINAPI	CARPINTO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	22,84	0,18
Composição Auxiliar	89316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	18,19	0,29
Insueto	0004509 SINAPI	SARRAFO 12,5 X 10 CM EM FINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2500000	5,76	1,43
			MO sem LS **	6,05	LS **	0,01	MO com LS ** 6,06
			Valor do BDI **	4,48		Valor com BDI **	26,07
<b>1.6.13</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>
Composição	COMP_JN_4 Próprio	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA TG 12M - TR 12645	FUES - FUNDAÇÕES E	nf	1,0000000	105,93	105,93
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	18,19	6,37
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	23,09	8,08
Insueto	00003747 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (AJUSTAS + VIGETAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 350 KG/M2 VAO ATÉ 3,50 M (SEM COLOCAÇÃO)	Material	nf	1,0000000	61,45	61,45
Insueto	00008212 SINAPI	TABUA 12,5 X 30 CM EM FINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,8500000	18,04	12,25
Insueto	00004559 SINAPI	SARRAFO 12,5 X 10 CM EM FINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,6700000	5,76	3,50
Insueto	00043059 SINAPI	ACO CA-80, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERSALHADO	Material	KG	0,7400000	9,93	6,60
Insueto	00004491 SINAPI	PONTALETE 17,5 X 7,5 CM EM FINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,3000000	11,35	14,77
Insueto	00005081 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0300000	17,40	0,52
			MO sem LS **	10,00	LS **	0,01	MO com LS ** 10,01
			Valor do BDI **	21,36		Valor com BDI **	127,88
<b>1.6.14</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>
Composição	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	nf	1,0000000	406,78	406,78
Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0382000	8,22	3,13
Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CH DIURNO. AF_11/2014	CHOP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,0019000	1,58	0,09
Composição Auxiliar	89277 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	18,82	23,34
Composição Auxiliar	89318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9600000	18,19	35,71
Insueto	00000070 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	nf	6,7119000	100,00	71,19
Insueto	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	361,1663000	0,56	210,05
Insueto	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM PRETE	Material	nf	0,0427000	66,78	53,21
			MO sem LS **	40,06	LS **	0,00	MO com LS ** 40,06
			Valor do BDI **	84,33		Valor com BDI **	481,11



**JUAZEIRO**  
do NORTE

Secretaria Municipal  
de Infraestrutura - SENPRA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha N° 9/20

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia

DATA: 01/05/2022

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

BDI: 20,73%

TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código/Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
1.6.15										
Composição	COMP_JN_11 Próprio	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TUOLO MACIÇO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	972,00	972,00			
Composição Auxiliar	86245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4130000	23,02	9,51			
Composição Auxiliar	86252 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0600000	22,84	44,77			
Composição Auxiliar	86206 SINAPI	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,2000000	23,09	189,34			
Composição Auxiliar	86318 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	18,2000000	18,19	331,03			
Insumo	00000034 SINAPI	ACD CA-50, 10,5 MM, VERGALHAO	Material	KG	4,2860000	9,86	42,00			
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BVG, D = 1,85 MM (0,015 KG/M) OU 18 BVG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0720000	21,90	1,51			
Insumo	00000267 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,3690000	101,30	37,38			
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH PARA ARGAMASSAS	Material	KG	24,8000000	0,86	21,33			
Insumo	00001376 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	87,1800000	0,58	48,82			
Insumo	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1260000	90,26	11,37			
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0300000	88,79	2,69			
Insumo	00006166 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3000000	26,77	8,03			
Insumo	00007258 SINAPI	TUOLO CERAMICO MACIÇO COMUM 15 X 10 X 20 CM (L X A X C)	Material	UN	381,0000000	0,59	224,79			
					MO sem LS =>	392,65	LS =>	0,01	MO com LS =>	392,66
					Valor do BDI =>	201,82			Valor com BDI =>	1.174,22
1.6.16										
Composição	COMP_JN_2 Próprio	CANALETÃO EM "U" PARA PASSAGEM DE NÍVEL URBANA D/ CONCRETO 20MPA	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE MOV - MOVIMENTO DE TERRA	M	1,0000000	997,50	997,50			
Composição Auxiliar	101816 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,8 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) AF_082525	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	5,33	5,33			
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_020221	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,7000000	71,90	50,37			
Composição Auxiliar	102475 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,8:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONDEIRA 450 L. AF_092921	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,5400000	517,91	279,67			
Composição Auxiliar	102727 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BOCA PARA BUENRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. 2 UTILIZAÇÕES. AF_072021	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	1,2000000	83,91	102,89			
Insumo	00043053 SINAPI	ACD CA-20, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	47,5100000	3,46	449,44			
					MO sem LS =>	98,51	LS =>	0,01	MO com LS =>	98,02
					Valor do BDI =>	166,05			Valor com BDI =>	1.083,55
1.6.17										
Composição	COMP_JN_3 Próprio	GRADE EM FERRO CHATO 2" X 12"	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	1,0000000	1.418,29	1.418,29			
Composição Auxiliar	86315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	22,56	91,84			
Composição Auxiliar	86317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	23,78	142,68			
Composição Auxiliar	98784 SINAPI	INVERSOR DE BORDA MONOFÁSICO DE 180 A, POTÊNCIA DE 8400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA BORDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_082215	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,9800000	4,07	0,24			
Insumo	00000540 SINAPI	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	84,0000000	11,64	977,76			
Insumo	00004777 SINAPI	CANTONEIRA ACD ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	19,0000000	10,83	205,77			
					MO sem LS =>	165,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	165,50
					Valor do BDI =>	294,01			Valor com BDI =>	1.712,30
2.6.4										
Composição	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_120215	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	187,09	187,09			
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_062015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0720000	1,37	0,92			
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_062015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,1740000	0,50	0,65			
Composição Auxiliar	86309 SINAPI	PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8460000	23,09	42,82			
Composição Auxiliar	86262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0460000	22,84	42,16			

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**
**OBJETO:** Enxada na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/06/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HÓRISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**BDI:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,3380000	18,19	100,74
Auxiliar			MO sem LS =>	127,24	LS =>	0,00	MO com LS => 127,24
			Valor de BDI =>	38,78			Valor com BDI => 225,87
3.1.1							
Composição	98024 SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENxada AF_052018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	2,59	2,59
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	18,19	1,31
Composição	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	17,89	1,29
Auxiliar			MO sem LS =>	0,88	LS =>	0,00	MO com LS => 0,88
			Valor de BDI =>	0,54			Valor com BDI => 3,13
3.1.4							
Composição	COMP_PJL_15 Próprio	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/BRANHAS METÁLICAS DE 6,00M	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	91,69	91,69
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,19	18,19
Composição	5603 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 65 CV - CHP DIURNO. AF_062018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2300000	63,09	14,50
Composição	5785 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_072018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2300000	24,54	5,68
Insumo	0000215 SINAPI	VÍTA APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,2500000	25,08	6,27
Insumo	00001310 SINAPI	CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA 3/16", E = 4,75 MM (38,50 KG/M2)	Material	KG	4,7827000	9,94	47,06
			MO sem LS =>	15,14	LS =>	0,00	MO com LS => 15,14
			Valor de BDI =>	13,01			Valor com BDI => 112,69
3.2.1							
Composição	101147 SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (34HP/LÂMINA 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DHT ATÉ 200M. AF_072020	MOVY - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	13,76	13,76
Composição	8858 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO AF_062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0029000	673,92	1,93
Composição	8857 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHP DIURNO. AF_062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0049000	186,80	0,02
Composição	93992 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_072020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	0,2500000	2,25	0,56
Composição	100975 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM TA CARREGADORA (CAÇAMBA DE 1,7 X 2,8 MF / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_072020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,2500000	6,15	15,19
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0078000	18,19	0,14
Auxiliar			MO sem LS =>	1,16	LS =>	0,00	MO com LS => 1,16
			Valor de BDI =>	2,86			Valor com BDI => 18,61
3.2.2							
Composição	COMP_PJL_25 Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 3,01 a 4,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS C/VAIS E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	74,58	74,58
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1000000	18,19	74,58
Auxiliar			MO sem LS =>	48,79	LS =>	0,00	MO com LS => 48,79
			Valor de BDI =>	15,48			Valor com BDI => 90,04
3.2.4							
Composição	93372 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 9,8 M³; POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_042018	MOVY - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	11,27	11,27
Composição	8831 SINAPI	ESCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 9,80 M³, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0250000	209,81	5,25
Composição	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_062015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0190000	21,33	0,50
Composição	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_062015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0190000	22,88	10,34

**OBJETO:** Erocota na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/05/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,78% / MENSALISTA - 71,07%

**BDE:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	8832 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTERAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF. 062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	77,67	2,36	
Composição Auxiliar	8566 SINAPI	UMEFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO RPA 10000L. AF. 1102018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	MF	1,0000000	2,22	2,22	
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0220000	18,19	0,40	
			MO sem LS =>	2,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,11
			Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	13,61
<b>3.2.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	84333 SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA 0,8 M³) POTÊNCIA: 111 HP, LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF. 062010	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	MF	1,5000000	71,55	71,55	
Composição Auxiliar	8831 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTERAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF. 062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0200000	208,81	4,20	
Composição Auxiliar	8801 SINAPI	CAMINHÃO RPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.035 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF. 062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0080000	318,96	1,90	
Composição Auxiliar	81833 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF. 062015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0080000	31,35	0,16	
Composição Auxiliar	81834 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF. 062015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0080000	27,66	0,14	
Composição Auxiliar	8903 SINAPI	CAMINHÃO RPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.035 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF. 062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5030000	53,65	0,16	
Composição Auxiliar	8832 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTERAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF. 062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	77,67	2,20	
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	18,19	0,44	
Item	00000368 SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	MF	1,2500000	50,00	62,50	
			MO sem LS =>	1,89	LS =>	0,01	MO com LS =>	1,90
			Valor do BDI =>	14,83			Valor com BDI =>	86,38
<b>3.2.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	COMP_IN_12 Próprio	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTERAS 347 HP E CAÇAMBA 6M3, DIMT 50 A 250M	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MF	1,0000000	6,37	6,37	
Composição Auxiliar	8665 SINAPI	TRATOR DE ESTERAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHI DIURNO. AF. 062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0038000	673,09	2,38	
Composição Auxiliar	8667 SINAPI	TRATOR DE ESTERAS, POTÊNCIA 347 HP, PESO OPERACIONAL 38,5 T, COM LÂMINA 8,70 M3 - CHI DIURNO. AF. 062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	198,80	0,11	
Composição Auxiliar	8030 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13232 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF. 062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0002000	255,87	0,25	
Composição Auxiliar	8034 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13232 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF. 062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0028000	80,44	0,32	
Composição Auxiliar	8944 SINAPI	PÁ CARREGADORA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 187 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 14338 KG - CHI DIURNO. AF. 062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0040000	225,24	0,90	
Composição Auxiliar	87026 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 18.200 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,39 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0100000	172,37	2,29	
Composição Auxiliar	87827 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 18.200 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,39 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 062014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0027000	48,54	0,12	
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0120000	18,19	0,22	
			MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,60
			Valor do BDI =>	1,32			Valor com BDI =>	7,89
<b>3.3.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	COMP_J4_6 Próprio	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MF	1,0000000	1,37	1,37	
Composição Auxiliar	88016 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,19	1,82	

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**
**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/08/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,78% / MENSALISTA - 71,07%

**BDI:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Itens	0000746 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA - JATO) PARA ÁGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIBRALS, VAZÃO MÁXIMA ENTRE 400 E 700 LH, POTÊNCIA DE OPERAÇÃO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento	UN	0,0000250	1.937,50	0,05	
			MO sem LS **	1,19	LS **	0,00	MO com LS **	1,19
				Valor do BDI **	0,30		Valor com BDI **	2,26
<b>3.3.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>	
Composição	COMP_N_16 Próprio	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM ESCOVA DE AÇO	REVE - REVESTIMENTO E	m²	1,0000000	7,28	7,28	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	18,19	7,28	
Auxiliar			MO sem LS **	4,76	LS **	0,00	MO com LS **	4,76
				Valor do BDI **	1,51		Valor com BDI **	8,79
<b>3.3.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>	
Composição	57231 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVITAMENTO, AF_12/2017	SERF - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	2,78	2,78	
Composição	88306 SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0074000	23,09	0,86	
Auxiliar			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1053000	10,19	1,82	
Composição	64313 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MO sem LS **	1,87	LS **	0,00	MO com LS **	1,87
Auxiliar				Valor do BDI **	0,58		Valor com BDI **	2,36
<b>3.3.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>	
Composição	90436 SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	REH - INSTALAÇÕES HOROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	56,30	56,30	
Composição	5755 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO, AF_07/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	CHP	0,3670000	24,99	9,02	
Auxiliar			CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	CHP	0,6090000	21,86	17,60	
Composição	5952 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO, AF_07/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	CHP	0,1830000	10,10	3,33	
Auxiliar			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1720000	22,48	26,35	
Composição	88348 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1720000	22,48	26,35	
Auxiliar			MO sem LS **	38,25	LS **	0,00	MO com LS **	38,25
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MO sem LS **	38,25	LS **	0,00	MO com LS **	38,25
Auxiliar				Valor do BDI **	11,87		Valor com BDI **	87,97
<b>3.3.5</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>	
Composição	COMP_N_5 Próprio	CORTE DE SUPERFÍCIE COM DISCO DIAMANTADO	SEDI - SERVIÇOS ESPECIAIS	m²	1,0000000	4,79	4,79	
Composição	88306 SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	23,09	2,31	
Auxiliar			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,10	1,62	
Composição	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0200000	12,90	0,63	
Auxiliar			MO sem LS **	2,88	LS **	0,00	MO com LS **	2,88
Composição	91283 SINAPI	CORTADORA DE RISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 360 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO, AF_08/2015	MO sem LS **	2,88	LS **	0,00	MO com LS **	2,88
Auxiliar				Valor do BDI **	0,99		Valor com BDI **	6,77
<b>3.3.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>	
Composição	COMP_N_20 Próprio	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO C/ PRESERVAÇÃO DA ARMADURA	SEDI - SERVIÇOS ESPECIAIS	m²	1,0000000	570,28	570,28	
Composição	5755 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO, AF_07/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	CHP	7,5000000	24,99	184,43	
Composição	90872 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 380 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 152 PSI, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	2,5000000	81,58	203,95	
Auxiliar			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,2000000	16,10	161,90	
Composição	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MO sem LS **	224,53	LS **	0,00	MO com LS **	224,53
Auxiliar				Valor do BDI **	118,22		Valor com BDI **	633,50
<b>3.3.7</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Total</b>	
Composição	87288 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADEY, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	113,76	113,76	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE CARPENTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4400000	16,01	23,05	
Composição	88282 SINAPI	CARPENTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3670000	23,54	53,83	
Auxiliar			Materiais	L	0,0170000	7,22	0,12	
Itens	00002362 SINAPI	DESOLVANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EM LÍQUIDA EM ÁGUA						



**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/06/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**BDI:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant	Valor Unit	Total	
Itens	00005068 SINAPI	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CADECA 17 X 21 (2 X 11)	Metal	KG	0,0350000	17,70	1,88	
Itens	00004491 SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Metal	M	0,3700000	11,36	4,20	
Itens	00004517 SINAPI	SARRAPO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Metal	M	0,4400000	3,97	1,75	
Itens	00006193 SINAPI	TABUA MAD. APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Metal	M	1,9800000	18,34	25,31	
			MO sem LS =>	56,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,86
			Valor do BDI =>	23,58			Valor com BDI =>	137,34
<b>3.3.9</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	34958 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM SETONERA 600 L. AF. 052021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	323,00	323,00	
Composição Auxiliar	88228 SINAPI	SETONERA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 300 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DURNO. AF. 112014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5883000	5,22	3,06	
Composição Auxiliar	88236 SINAPI	SETONERA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 300 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DURNO. AF. 112014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5462000	1,58	1,02	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/ABSTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2315000	18,82	23,06	
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1088000	18,19	39,30	
Itens	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Metal	m³	0,8325000	100,00	83,25	
Itens	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP I-32	Metal	KG	213,4531000	5,56	119,55	
Itens	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (3,5 a 10 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Metal	m³	0,5821000	85,70	52,28	
			MO sem LS =>	42,99	LS =>	0,01	MO com LS =>	43,00
			Valor do BDI =>	66,90			Valor com BDI =>	359,66
<b>3.3.10</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	82918 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF. 122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	18,38	18,38	
Composição Auxiliar	92792 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,20	12,20	
Composição Auxiliar	88338 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0216000	17,32	0,38	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	23,02	3,06	
Itens	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,010 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Metal	KG	0,0250000	21,00	0,53	
Itens	00038017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 25 MM	Metal	UN	0,9700000	0,22	0,21	
			MO sem LS =>	3,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,21
			Valor do BDI =>	3,45			Valor com BDI =>	19,78
<b>3.3.11</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	82921 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,67	11,67	
Composição Auxiliar	32705 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,80	8,80	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0086000	17,32	0,15	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0542000	23,02	1,25	
Itens	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,010 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Metal	KG	0,0250000	21,00	0,53	
Itens	00038017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	Metal	UN	0,3670000	0,22	0,08	
			MO sem LS =>	1,12	LS =>	0,01	MO com LS =>	1,13
			Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	14,08
<b>3.3.12</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	82922 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF. 122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,09	11,09	





OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia

DATA: 01/06/2022

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,78% / MENSALISTA - 71,07%

BDI: 20,73%

TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição Auxiliar	92756 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,57	9,57	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	17,32	0,14	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0387000	23,02	0,89	
Composição Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,00	0,53	
Itens	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,05	
			MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,74
			Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	13,39
<hr/>								
3.3.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	92915 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,23	17,23	
Composição Auxiliar	92791 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,94	11,94	
Composição Auxiliar	88230 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0285000	17,32	0,49	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1743000	23,02	4,01	
Composição Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,00	0,53	
Itens	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26	
			MO sem LS =>	4,80	LS =>	0,01	MO com LS =>	4,81
			Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	20,80
<hr/>								
3.3.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	92917 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,45	15,45	
Composição Auxiliar	92793 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,19	12,19	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0182000	17,32	0,31	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683000	23,02	6,17	
Composição Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,00	0,53	
Itens	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16	
			MO sem LS =>	2,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,23
			Valor do BDI =>	3,20			Valor com BDI =>	19,65
<hr/>								
3.3.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	92923 SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,46	12,46	
Composição Auxiliar	92797 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,20	11,20	
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0040000	17,32	0,07	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2042000	23,02	4,66	
Composição Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWS, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWS, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,00	0,53	
Itens	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,22	0,02	
			MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47
			Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	15,04
<hr/>								
3.3.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	94865 SINAPI	CONCRETO PCC = 25MPa, TRAÇO 1:2,5:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM DETONENA 400 L AF. 05/2011	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	306,91	306,91	



**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/08/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**BDE:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição Auxiliar	8830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_19/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	1,80	1,37
Composição Auxiliar	8831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CH DIURNO, AF_19/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,7103000	0,20	0,20
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3117000	18,19	42,85
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAS/ASTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	18,82	27,55
Itens	00000379 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,7229000	100,00	72,29
Itens	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6679000	0,56	203,09
Itens	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 x 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5034000	89,76	53,25
			MO sem LS ↔	47,23	LS ↔	0,00	MO com LS ↔ 47,23
				Valor do BDI ↔	80,90		Valor com BDI ↔ 402,81
<b>3.3.17</b>							
Composição	82874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_12/2015	TUB - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	30,98	30,98
Composição Auxiliar	90580 SINAPI	VEREADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2680000	1,37	0,20
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VEREADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	0,1310000	0,55	0,27
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1980000	23,09	4,58
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1980000	22,84	4,55
Composição Auxiliar	88216 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	10,19	21,68
			MO sem LS ↔	20,79	LS ↔	0,00	MO com LS ↔ 20,79
				Valor do BDI ↔	6,42		Valor com BDI ↔ 37,40
<b>3.3.18</b>							
Composição	COMP_RL_21 Próprio	PINTURA ADESIVA IV CONCRETO, A BASE DE RESINA EPOXI	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E	m²	1,0000000	19,77	19,77
Composição Auxiliar	88509 SINAPI	PEDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	23,09	18,47
Itens	00000166 SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	Material	KG	1,1000000	55,73	61,30
			MO sem LS ↔	13,34	LS ↔	0,00	MO com LS ↔ 13,34
				Valor do BDI ↔	10,54		Valor com BDI ↔ 96,31
<b>3.3.18</b>							
Composição	COMP_RL_13 Próprio	REPARO ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO, 8x2 CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	211,38	211,38
Composição Auxiliar	88543 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	19,07	14,20
Composição Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7500000	23,09	17,32
Itens	90000130 SINAPI	ARGAMASSA POLIMÉRICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	Material	KG	42,0000000	4,20	175,76
			MO sem LS ↔	22,10	LS ↔	0,00	MO com LS ↔ 22,10
				Valor do BDI ↔	43,52		Valor com BDI ↔ 295,20
<b>3.4.1</b>							
Composição	COMP_RL_15 Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMADAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	12,01	12,01
Composição Auxiliar	88116 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	18,19	7,28
Itens	00007119 SINAPI	TINTA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM ÁGUA, PARA MATERIAS CIMENTÍCIOS	Material	L	0,4000000	11,83	4,73
			MO sem LS ↔	4,76	LS ↔	0,00	MO com LS ↔ 4,76
				Valor do BDI ↔	2,49		Valor com BDI ↔ 14,50
<b>3.4.2</b>							
Composição	COMP_RL_8 Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE, POR VOLUME	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	123,96	123,96
Composição Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	23,09	7,62



**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/06/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,70% / MENSALISTA - 71,07%

**BDI:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno	0000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	3,2200000	36,06	118,33
			MO sem LS **	5,50	LS **	0,00	MO com LS ** 5,50
				Valor do BDI **	25,69		Valor com BDI ** 149,54
3.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10248 SINAPI	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	26,13	26,13
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,18	8,70
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,18	2,73
Insuno	00012015 SINAPI	FITA CREPE ROLLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0140000	7,33	0,10
Insuno	00000151 SINAPI	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFÍCIES	Material	L	0,5000000	29,18	14,59
			MO sem LS **	7,70	LS **	0,01	MO com LS ** 7,77
				Valor do BDI **	5,41		Valor com BDI ** 31,53
4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_JN_20 Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM TERRA	m³	1,0000000	48,20	48,20
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6500000	18,18	48,20
			MO sem LS **	31,54	LS **	0,00	MO com LS ** 31,54
				Valor do BDI **	8,90		Valor com BDI ** 58,19
4.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_JN_27 Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	63,67	63,67
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5000000	18,18	63,67
			MO sem LS **	41,65	LS **	0,00	MO com LS ** 41,65
				Valor do BDI **	13,20		Valor com BDI ** 79,67
4.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_JN_16 Próprio	ATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	89,47	89,47
Composição Auxiliar	8299 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 180 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHIP DIURNO, AF_05/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHR	0,0360000	258,58	8,95
Composição Auxiliar	81277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGf), POTÊNCIA 5,5 CV - CHIP DIURNO, AF_05/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHR	0,0050000	12,03	0,42
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0800000	18,18	19,10
Insuno	00000368 SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	50,00	55,00
			MO sem LS **	13,04	LS **	0,00	MO com LS ** 13,04
				Valor do BDI **	17,30		Valor com BDI ** 100,77
4.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_JN_14 Próprio	MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLOPICO COM 30% DE PEDRA DE MÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	426,45	426,45
Composição Auxiliar	88306 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	23,00	46,18
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2110000	18,18	149,35
Insuno	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5000000	100,00	50,00
Insuno	0001373 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	175,0000000	0,56	98,00
Insuno	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 a 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,8100000	90,26	55,06
Insuno	00004730 SINAPI	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,3300000	84,38	27,85
			MO sem LS **	131,37	LS **	0,00	MO com LS ** 131,37
				Valor do BDI **	88,40		Valor com BDI ** 514,85
4.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_JN_9 Próprio	EXECUÇÃO DE DRENO FRANCÊS COM BRITA N.EM 1	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	1,0000000	139,83	139,83
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,19	30,38
Insuno	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (5 a 10 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, 66M FRETE	Material	m³	1,1000000	80,78	103,25

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia

DATA: 01/06/2022

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,70% / MENSALISTA - 71,07%

BDI: 20,73%

TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
			MO sem LS =>	23,80	LS =>	0,00	MO com LS => 23,80
			Valor do BDI =>	28,35			Valor com BDI => 166,58
<b>4.4.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	COMP_JN_7 Próprio	EXECUÇÃO DE DRENO FRANCÊS COM BRITA NUM 2	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	140,18	140,18
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,18	36,36
Auxiliar							
Insueto	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (10 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1500000	90,25	103,90
			MO sem LS =>	23,80	LS =>	0,00	MO com LS => 23,80
			Valor do BDI =>	29,06			Valor com BDI => 169,24
<b>4.5.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Unid</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	COMP_JN_24 Próprio	SARACÁ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE	DROP	UH	1,0000000	11,23	11,23
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	18,19	1,45
Auxiliar							
Insueto	00004013 SINAPI	GEOTEXTIL, NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 39 KNM	Material	m²	0,0900000	8,98	0,73
Insueto	00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2, OU PEDRISCO (4 A 8,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0200000	100,60	2,07
Insueto	00006837 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PRECIP. (SER 9088)	Material	M	0,5000000	13,94	6,97
			MO sem LS =>	9,95	LS =>	0,00	MO com LS => 9,95
			Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI => 13,56
<b>Composições Auxiliares</b>							
Composição	68736 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,32	17,32
Composição	93308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,10	2,10
Auxiliar							
Insueto	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	10,51	10,51
Insueto	00007370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,03	2,03
Insueto	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,00	1,00
Insueto	00007372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,91	0,91
Insueto	00043485 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insueto	00007373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insueto	00007371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,88	0,88
			MO sem LS =>	10,91	LS =>	0,00	MO com LS => 10,91
			Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI => 20,91
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,81	18,81
Composição	98330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTERO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Auxiliar							
Insueto	00007370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,83	3,83
Insueto	00006117 SINAPI	CARPINTERO AUXILIAR	Mão de Obra	H	1,0000000	12,17	12,17
Insueto	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26
Insueto	00007372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insueto	00043458 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45
Insueto	00007373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insueto	00007371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,88	0,88
			MO sem LS =>	12,32	LS =>	0,00	MO com LS => 12,32
			Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI => 22,47
Composição	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,97	19,97
Composição	88315 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SECI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	5,12	5,12
Auxiliar							
Insueto	00000042 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	1,0000000	12,66	12,66
Insueto	00007370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,83	3,83
Insueto	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,13	1,13
Insueto	00007372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insueto	00043487 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54
Insueto	00007373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insueto	00007371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,88	0,88

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia

DATA: 01/06/2022

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,78% / MENSALISTA - 71,07%

BDI: 20,73%

TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código/Banco	Descrição	Tipo	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Total
			MO sem LS ↔	12,78	LS ↔	0,00	MO com LS ↔ 12,78
			Valor do BDI ↔	2,95			Valor com BDI ↔ 23,00
Composição	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	599,03	599,03
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0700000	1,52	1,56
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CH DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	2,8900000	0,39	1,12
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7900000	18,82	70,58
Itens	0000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PCCA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇÃO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORÉTIOS	Material	L	18,4400000	7,52	146,78
Itens	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,0900000	100,00	108,00
Itens	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG ↔	486,0000000	0,58	272,16
			MO sem LS ↔	50,51	LS ↔	0,00	MO com LS ↔ 50,51
			Valor do BDI ↔	124,30			Valor com BDI ↔ 723,95
Composição	87298 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	534,59	534,59
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0300000	1,82	1,87
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CH DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	3,3900000	0,38	1,32
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4300000	18,82	85,18
Itens	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,2790000	100,00	127,00
Itens	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG ↔	879,8100000	0,50	321,22
			MO sem LS ↔	59,54	LS ↔	0,00	MO com LS ↔ 59,54
			Valor do BDI ↔	110,82			Valor com BDI ↔ 845,41
Composição	88829 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	332,55	332,55
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,3700000	18,18	158,88
Itens	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,0700000	100,00	107,00
Itens	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG ↔	482,9900000	0,58	271,46
			MO sem LS ↔	101,88	LS ↔	0,00	MO com LS ↔ 101,88
			Valor do BDI ↔	110,50			Valor com BDI ↔ 643,91
Composição	88825 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	444,71	444,71
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8000000	1,82	1,46
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CH DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CH	2,6200000	0,39	1,02
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	18,82	64,36
Itens	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,0700000	100,00	107,00
Itens	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG ↔	480,7000000	0,58	270,87
			MO sem LS ↔	48,57	LS ↔	0,00	MO com LS ↔ 48,57
			Valor do BDI ↔	82,19			Valor com BDI ↔ 536,90



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**
**OBJETO:** Escola na Avenida Paulo Maia

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,70% / MENSALISTA - 71,07%

**DATA:** 01/09/2022

**BDI:** 20,73%

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	86245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	23,02	23,02	
Composição	86214 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	2,15	2,15	
Auxiliar	0007370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,83	2,83	
Insuame	00000378 SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	16,46	16,46	
Insuame	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insuame	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insuame	00043485 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insuame	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insuame	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,88	0,88	
			MO sem LS **	10,61	LS **	0,00	MO com LS **	10,61
			Valor do BDI **	4,77			Valor com BDI **	27,79
Composição	82783 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	18,41	18,41	
Composição	82788 SINAPI	CORTE E OBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE, AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,36	12,36	
Auxiliar	86238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0310000	17,32	0,54	
Composição	86245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1986000	23,02	4,56	
Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,00	0,53	
Insuame	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,9 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,22	0,62	
			MO sem LS **	5,18	LS **	0,00	MO com LS **	5,18
			Valor do BDI **	3,82			Valor com BDI **	22,23
Composição	82784 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAUDO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,48	15,48	
Composição	82800 SINAPI	CORTE E OBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE, AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,46	11,46	
Auxiliar	86238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,0283000	17,32	0,49	
Composição	86245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,1547000	23,02	3,56	
Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,00	0,53	
Insuame	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,9 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,47	
			MO sem LS **	3,90	LS **	0,01	MO com LS **	3,91
			Valor do BDI **	3,41			Valor com BDI **	10,67
Composição	86246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Tipo SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,86	15,86	
Composição	86215 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Auxiliar	0007370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,83	2,83	
Insuame	00040031 SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,39	10,39	
Insuame	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insuame	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insuame	00043484 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insuame	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insuame	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,88	0,88	
			MO sem LS **	10,51	LS **	0,00	MO com LS **	10,51
			Valor do BDI **	3,29			Valor com BDI **	18,15
Composição	86246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR DO BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,19	18,19	
Composição	86217 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR DO BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Auxiliar	0007370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,83	2,83	

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia

DATA: 01/09/2022

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

BDI: 20,73%

TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Itens	00000348 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	52,17	52,17	
Itens	00043485 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94	0,94	
Itens	00037373 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Itens	00043481 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32	
Itens	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Itens	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,88	0,88	
			MO sem LB ==	12,25	LB ==	0,00	MO com LB ==	12,25
			Valor do BDI ==	3,77			Valor com BDI ==	21,96

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	56255 SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SIDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,22	15,22	
Composição Auxiliar	56322 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SIDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Itens	00000344 SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,57	13,57	
Itens	00043480 SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,62	0,62	
Itens	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Itens	00043489 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07	
Itens	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
			MO sem LB ==	13,86	LB ==	0,00	MO com LB ==	13,86
			Valor do BDI ==	3,18			Valor com BDI ==	18,36

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	56631 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CH DURNO. AF_102014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHH	1,0000000	0,39	0,39	
Composição Auxiliar	56626 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_102014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35	
Composição Auxiliar	56627 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JURD. AF_102014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
			MO sem LB ==	0,00	LB ==	0,00	MO com LB ==	0,00
			Valor do BDI ==	0,06			Valor com BDI ==	0,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	56630 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DURNO. AF_102014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,82	1,82	
Composição Auxiliar	56626 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_102014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35	
Composição Auxiliar	56627 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JURD. AF_102014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
Composição Auxiliar	56628 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_102014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38	
Composição Auxiliar	56629 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_102014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,05	1,05	
			MO sem LB ==	0,00	LB ==	0,00	MO com LB ==	0,00
			Valor do BDI ==	0,38			Valor com BDI ==	2,20

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	56625 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_102014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38	
Itens	00010530 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	Un	0,0000040	5.400,00	0,35	
			MO sem LB ==	0,09	LB ==	0,00	MO com LB ==	0,09
			Valor do BDI ==	0,07			Valor com BDI ==	0,42

Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit.	Total
--------------	-----------	------	------	--------	-------------	-------





COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia

DATA: 01/05/2022

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

BDI: 20,73%

TABELAS: SINAPI DA2022 NÃO DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	8920 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 3 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
Item	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/280 V POTENCIA 3 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	5.400,00	0,04	
			MO sem LS ↔	0,00	LS ↔	0,00	MO sem LS ↔	0,00
			Valor do BDI ↔	0,01			Valor com BDI ↔	0,06
Composição	8921 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 3 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_15/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,38	0,38	
Item	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/280 V POTENCIA 3 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000070	5.400,00	0,38	
			MO sem LS ↔	0,00	LS ↔	0,00	MO com LS ↔	0,00
			Valor do BDI ↔	0,08			Valor com BDI ↔	0,46
Composição	8922 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,05	1,05	
Item	00002708 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2500000	0,94	1,05	
			MO sem LS ↔	0,00	LS ↔	0,00	MO com LS ↔	0,00
			Valor do BDI ↔	0,22			Valor com BDI ↔	1,27
Composição	8923 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,58	1,58	
Composição Auxiliar	8924 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Composição Auxiliar	8925 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,41	1,41	
			MO sem LS ↔	0,00	LS ↔	0,00	MO com LS ↔	0,00
			Valor do BDI ↔	0,33			Valor com BDI ↔	1,91
Composição	8926 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	5,22	5,22	
Composição Auxiliar	8927 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,41	1,41	
Composição Auxiliar	8928 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Composição Auxiliar	8929 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,54	1,54	
Composição Auxiliar	8930 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,10	2,10	
			MO sem LS ↔	0,00	LS ↔	0,00	MO com LS ↔	0,00
			Valor do BDI ↔	1,08			Valor com BDI ↔	6,30
Composição	8931 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,41	1,41	



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**
**OBJETO:** Encoeta na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/05/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**BDI:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insu	0003037 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000040	21.996,10	1,41	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,29		Valor com BDI =>	1,70	
Composição	6022 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insu	0003037 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTÊNCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	21.996,10	0,17	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>	0,21	
Composição	8223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,54	1,54	
Insu	0003037 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTÊNCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	21.996,10	1,54	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,32		Valor com BDI =>	1,86	
Composição	6024 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAS NA OPERAÇÃO AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,10	2,10	
Insu	8062705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	2,5000000	0,84	2,10	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,44		Valor com BDI =>	2,54	
Composição	92138 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CNP DIURNO AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	CHP	1,0000000	83,67	83,67	
Composição Auxiliar	92133 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIÇÃO AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	H	1,0000000	11,94	11,94	
Composição Auxiliar	92134 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	H	1,0000000	1,89	1,89	
Composição Auxiliar	92135 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	H	1,0000000	1,49	1,49	
Composição Auxiliar	92136 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	H	1,0000000	14,92	14,92	
Composição Auxiliar	92137 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAS NA OPERAÇÃO AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,11	40,11	
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	BDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,52	18,52	
			MO sem LS =>	14,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,17
			Valor do BDI =>	18,63		Valor com BDI =>	108,50	
Composição	82133 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIÇÃO AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	H	1,0000000	11,94	11,94	
Insu	00001159 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento	UN	0,0000460	248.739,63	11,94	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,49		Valor com BDI =>	14,42	
Composição	92135 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	H	1,0000000	1,49	1,49	
Insu	00001159 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento	UN	0,0000090	248.739,63	1,49	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,31		Valor com BDI =>	1,80	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**
**OBJETO:** Encosta na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/09/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**BDI:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DEBONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	92134 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JURÓB. AF. 11/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	H	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	0001159 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento	UN	0,0000078	248.739,93	1,88	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,29			Valor com BDI =>	2,28
Composição	92136 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO. AF. 11/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS	H	1,0000000	14,92	14,92	
Insumo	0001159 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4	Equipamento	UN	0,0000000	248.739,93	14,92	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	18,01
Composição	92137 SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 11/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	40,11	40,11	
Insumo	0004221 SINAPI	ÓLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM	Material	L	8,8900000	6,91	40,11	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	48,42
Composição	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	52,49	52,49	
Composição Auxiliar	91380 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	24,15	24,15	
Composição Auxiliar	91381 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JURÓB. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,70	4,70	
Composição Auxiliar	91382 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,72	3,72	
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,92	19,92	
			MO sem LS =>	14,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,57
			Valor do BDI =>	10,85			Valor com BDI =>	63,37
Composição	91390 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	257,19	257,19	
Composição Auxiliar	91380 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	24,15	24,15	
Composição Auxiliar	91381 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JURÓB. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,70	4,70	
Composição Auxiliar	91382 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,72	3,72	
Composição Auxiliar	91383 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	43,30	43,30	
Composição Auxiliar	91384 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	181,40	181,40	



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia

DATA: 01/05/2022

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,78% / MENSALISTA - 71,07%

BDI: 20,73%

TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição Auxiliar	83281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,92	19,92
			MO sem LS **	14,57	LS **	0,00	MO com LS ** 14,57
			Valor do BDI **	53,32			Valor com BDI ** 310,51
Composição	91380 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	24,15	24,15
Item	00037734 SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000053	71.861,01	4,33
Item	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 328 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000342	579.405,39	19,82
			MO sem LS **	0,00	LS **	0,00	MO com LS ** 0,00
			Valor do BDI **	5,81			Valor com BDI ** 29,18
Composição	91380 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,72	3,72
Item	00037734 SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000059	71.861,01	0,42
Item	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 328 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000357	579.405,39	3,30
			MO sem LS **	0,00	LS **	0,00	MO com LS ** 0,00
			Valor do BDI **	0,77			Valor com BDI ** 4,49
Composição	91381 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,70	4,70
Item	00037734 SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000074	71.861,01	0,53
Item	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 328 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	579.405,39	4,17
			MO sem LS **	0,00	LS **	0,00	MO com LS ** 0,00
			Valor do BDI **	0,57			Valor com BDI ** 5,87
Composição	91383 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	43,30	43,30
Item	00037734 SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000048	71.861,01	6,10
Item	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 328 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000042	579.405,39	37,20
			MO sem LS **	0,00	LS **	0,00	MO com LS ** 0,00
			Valor do BDI **	8,58			Valor com BDI ** 52,28
Composição	91384 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	161,40	161,40
Item	00004021 SINAPI	ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	23,7000000	6,81	161,40
			MO sem LS **	0,00	LS **	0,00	MO com LS ** 0,00
			Valor do BDI **	33,48			Valor com BDI ** 194,88
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total

OBJETO: Encosta na Avenida Paulo Maia

DATA: 01/06/2022

LOCAL: Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

ENCARGOS: HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

BDI: 20,73%

TABELAS: SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89577 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF. 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	62,60	62,60	
Composição Auxiliar	89870 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO, AF. 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,43	32,43	
Composição Auxiliar	89872 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS, AF. 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,53	4,53	
Composição Auxiliar	89871 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS, AF. 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,72	3,72	
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,92	19,92	
			MO sem LS =>	14,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,57
			Valor do BDI =>	12,98			Valor com BDI =>	75,58

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89575 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF. 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	318,26	318,26	
Composição Auxiliar	89870 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO, AF. 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,43	32,43	
Composição Auxiliar	89871 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS, AF. 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,72	3,72	
Composição Auxiliar	89873 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS, AF. 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,53	4,53	
Composição Auxiliar	89872 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO, AF. 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	54,97	54,97	
Composição Auxiliar	89874 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAS NA OPERAÇÃO, AF. 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	200,89	200,89	
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,92	19,92	
			MO sem LS =>	14,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,57
			Valor do BDI =>	65,98			Valor com BDI =>	384,24

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89870 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO, AF. 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,43	32,43	
Itens	00037782 SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO "36000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,90" M, POTENCIA "286" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE)	Equipamento	UN	0,0000042	579.606,99	19,82	
Itens	00037743 SINAPI	SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Materiais	UN	0,0000003	208.199,30	12,61	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	38,15

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89872 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS, AF. 12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,53	4,53
Itens	00037782 SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO "36000" KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS "3,90" M, POTENCIA "286" CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIREBOQUE)	Equipamento	UN	0,0000057	579.606,99	3,30
Itens	00037743 SINAPI	SEMIREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CAÇAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Materiais	UN	0,0000059	208.199,30	1,23



**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO**
**OBJETO:** Entosta na Avenida Paulo Maia

**DATA:** 01/06/2022

**LOCAL:** Bairro Antônio Vieira, Juazeiro do Norte - CE

**ENCARGOS:** HORISTA - 112,76% / MENSALISTA - 71,07%

**BDI:** 20,73%

**TABELAS:** SINAPI 04/2022 NÃO DESONERADA; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
			MO sem LS ==	0,00 LS ==	0,00	MO com LS ==	0,00
			Valor do BDI ==	0,94		Valor com BDI ==	3,47
<b>Composição</b>	<b>89871 SINAPI</b>	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMPREBOQUE COM CACAMBA METÁLICA - JURCS, AF. 12/2014</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>5,72</b>	<b>5,72</b>
<b>Item</b>	<b>00037762 SINAPI</b>	<b>CAVALO MECÂNICO TRACÇÃO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 18000 KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO 36000* KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 3,50* M, POTÊNCIA 298* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI SEMPREBOQUE)</b>	<b>Equipamento</b>	<b>UN</b>	<b>0,0000072</b>	<b>579.606,99</b>	<b>4,17</b>
<b>Item</b>	<b>00037743 SINAPI</b>	<b>SEMPREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAVALO MECÂNICO)</b>	<b>Material</b>	<b>UN</b>	<b>0,0000074</b>	<b>209.199,30</b>	<b>1,55</b>
			MO sem LS ==	0,00 LS ==	0,00	MO com LS ==	0,00
			Valor do BDI ==	1,18		Valor com BDI ==	5,91
<b>Composição</b>	<b>89871 SINAPI</b>	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMPREBOQUE COM CACAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO, AF. 12/2014</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>54,87</b>	<b>54,87</b>
<b>Item</b>	<b>00037762 SINAPI</b>	<b>CAVALO MECÂNICO TRACÇÃO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 18000 KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO 36000* KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 3,50* M, POTÊNCIA 298* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI SEMPREBOQUE)</b>	<b>Equipamento</b>	<b>UN</b>	<b>0,0000042</b>	<b>579.606,99</b>	<b>37,21</b>
<b>Item</b>	<b>00037743 SINAPI</b>	<b>SEMPREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METÁLICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAVALO MECÂNICO)</b>	<b>Material</b>	<b>UN</b>	<b>0,0000049</b>	<b>209.199,30</b>	<b>17,76</b>
			MO sem LS ==	0,00 LS ==	0,00	MO com LS ==	0,00
			Valor do BDI ==	11,40		Valor com BDI ==	66,37
<b>Composição</b>	<b>89874 SINAPI</b>	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 298 CV, INCLUSIVE SEMPREBOQUE COM CACAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF. 12/2014</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>200,69</b>	<b>200,69</b>
<b>Item</b>	<b>00034221 SINAPI</b>	<b>OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM</b>	<b>Material</b>	<b>L</b>	<b>29,4700000</b>	<b>8,81</b>	<b>200,69</b>
			MO sem LS ==	0,00 LS ==	0,00	MO com LS ==	0,00
			Valor do BDI ==	41,60		Valor com BDI ==	242,29
<b>Composição</b>	<b>67827 SINAPI</b>	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 TODO, PESO BRUTO TOTAL 18.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CH DIURNO, AF. 06/2014</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>CH</b>	<b>1,0000000</b>	<b>45,54</b>	<b>45,54</b>
<b>Composição Auxiliar</b>	<b>7058 SINAPI</b>	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 TODO, PESO BRUTO TOTAL 18.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO, AF. 06/2014</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>18,97</b>	<b>18,97</b>
<b>Composição Auxiliar</b>	<b>61402 SINAPI</b>	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 TODO, PESO BRUTO TOTAL 18.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS, AF. 06/2014</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>2,94</b>	<b>2,94</b>
<b>Composição Auxiliar</b>	<b>7959 SINAPI</b>	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 TODO, PESO BRUTO TOTAL 18.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - JURCS, AF. 06/2014</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>3,71</b>	<b>3,71</b>
<b>Composição Auxiliar</b>	<b>85281 SINAPI</b>	<b>MOTDRISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>SED - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>19,92</b>	<b>19,92</b>
			MO sem LS ==	14,57 LS ==	0,00	MO com LS ==	14,57
			Valor do BDI ==	3,44		Valor com BDI ==	54,98
<b>Composição</b>	<b>67829 SINAPI</b>	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 TODO, PESO BRUTO TOTAL 18.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF. 06/2014</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>CHP</b>	<b>1,0000000</b>	<b>172,37</b>	<b>172,37</b>
<b>Composição Auxiliar</b>	<b>7058 SINAPI</b>	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 TODO, PESO BRUTO TOTAL 18.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO, AF. 06/2014</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>18,97</b>	<b>18,97</b>

