



**MORADA NOVA**  
PREFEITURA



## **Projeto Básico de Engenharia**

---

**SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM  
MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO  
DE MORADA NOVA/CE**

**– Volume ÚNICO –**

**Janeiro/2025**



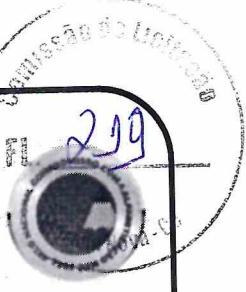
## ÍNDICE

O Projeto está Subdividido conforme segue:

- ✓ Orçamento
- ✓ Memória de Cálculo
- ✓ Composições de Serviços
- ✓ Curva ABC
- ✓ Composição do BDI
- ✓ Encargos Sociais
- ✓ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas
- ✓ Relatório Fotográfico
- ✓ Peças Gráficas
- ✓ Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Projeto, Orçamento.



**MORADA NOVA**  
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

---

Caderno de Encargos



## CADERNO DE ENCARGOS

### INTRODUÇÃO

Este Caderno de Encargos estabelece normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para o SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE e deve ser considerado como complementar aos desenhos de execução dos projetos, planilha orçamentária e demais documentos contratuais.

Define-se como CONTRATANTE a Prefeitura Municipal e como CONTRATADA a empresa executora dos serviços. Define-se como FISCALIZAÇÃO, o agente do Município responsável pela verificação do cumprimento dos projetos, normas e especificações gerais dos serviços a serem executados.

A FISCALIZAÇÃO será designada pela Prefeitura e será composta por engenheiros e arquitetos com autoridade para exercer, em nome do CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras/serviços de construção.

A FISCALIZAÇÃO, exercida no interesse exclusivo do CONTRATANTE, não exclui e nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em co-responsabilidade do poder público ou de seus agentes e prepostos.

A CONTRATADA se comprometerá a dar à FISCALIZAÇÃO, no cumprimento de suas funções, livre acesso aos locais de execução dos serviços, bem como fornecer todas as informações e demais elementos necessários.

A FISCALIZAÇÃO não tem autorização para contratar diretamente com a CONTRATADA, serviços que pressuponham pagamentos adicionais. Tais serviços só poderão ser negociados com a administração da Prefeitura e por escrito, com a pactuação de termo aditivo.

A planilha que acompanha esta especificação é básica, para efeito de estimativa. As LICITANTES deverão fazer criterioso estudo dos itens indicados na planilha, devendo conferir qualquer quantitativo indicado nos desenhos e demais documentos. A planilha orçamentária apresentada pela contratada é de sua inteira responsabilidade.

As LICITANTES deverão realizar, caso solicitado pelo CONTRATANTE, levantamento no local, não se admitindo da CONTRATADA, posteriormente, desconhecimento das atuais condições e das medidas necessárias à execução da obra. Após a visita, as LICITANTES deverão comunicar discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito funcionamento dos trabalhos.

Os projetos apresentados pela CONTRATANTE deverão, caso necessário, sofrer correções e complementações para se adaptarem às normas existentes no local, sempre com o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO para as aprovações.

A CONTRATADA será responsável por todas as despesas e providências necessárias a aprovação da obra, tais como, licenças, alvarás e habite-se, cabendo-lhe fazer, com a devida atenção, minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos fornecidos, detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida para a execução da obra.

Após este estudo, deverá comunicar, por escrito, quaisquer discrepâncias, dúvidas e/ou irregularidades, transgressões às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos.

Dessa forma, não serão acatadas "a posteriori" a consideração de serviços extraordinários, resultantes da interpretação dos projetos e normas em vigor. Após a assinatura do CONTRATO ficará pressuposta a concordância tácita de todos aqueles documentos constantes do projeto, não cabendo qualquer alegação sobre divergências entre os eles.

Todas as medidas indicadas em projeto deverão ser conferidas no local. Havendo divergências entre as medidas, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente comunicada.

223  
Aracaju/SE

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços que sobrevierem durante a execução das obras e que sejam necessários para a perfeita execução dos projetos apresentados. Os custos respectivos por todos os serviços necessários à perfeita execução dos projetos deverão estar incluídos nos preços constantes da proposta da CONTRATADA.

Deverá manter, na obra, conjunto completo e atualizado dos desenhos de todas as partes da obra, bem como das instalações do canteiro. Esses desenhos estarão prontos para serem examinados a qualquer momento pela fiscalização e por toda e qualquer pessoa autorizada previamente.

Providenciar a atualização de todos os desenhos que sofram alterações em relação ao projeto original e, ao final da obra, entregar a PREFEITURA conjunto completo de plantas Da OBRA COMO EXECUTADA (as built) – em meio magnético.

A execução das obras contratadas será planejada e controlada através do cronograma físico-financeiro, elaborado pela Prefeitura e Contratante, conforme constante do edital e submetido à análise e aprovação, dentro do prazo previsto no Edital, para a conclusão das obras e serviços.

A CONTRATADA deverá tomar todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas que utilizar ou que estejam localizadas nas proximidades da obra.

Terá responsabilidade por todos os danos causados às instalações existentes, aos móveis, a terceiros e aos bens públicos e deverá recompor todos os elementos que forem danificados durante a execução da obra (pavimentações, forros, instalações, etc.), usando materiais e acabamentos idênticos aos existentes no local.

Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública deverão ser removidos imediatamente pela e se obriga a retirar do canteiro de obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização.

Deverão ser usados somente materiais novos de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações e todos os serviços deverão ser executados com esmero e perfeição. Deverão ser apresentados, às suas expensas amostras de produtos para aprovação. As amostras de materiais aprovados deverão ser guardadas no canteiro até o término dos serviços para permitirem, a qualquer tempo, a verificação da semelhança com o material a ser aplicado.

A substituição de um produto especificado por outro deverá ser aprovada conforme o critério de analogia. O critério de analogia baseia-se no fato de que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência de desempenho e idêntica função construtiva e apresentem as características exigidas pelas especificações.

Todas as taxas, despesas, impostos, demais obrigações fiscais e providências necessárias à obtenção de licenças, aprovações, franquias e alvarás necessárias aos serviços, inclusive o pagamento de emolumentos referentes à obra e à segurança pública, as, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, luz, força, que digam respeito às obras e serviços contratados.

A CONTRATADA deverá providenciar:

- As Anotações de Responsabilidade Técnica junto ao CREA, nos termos da Lei 6496/77;
- O Alvará de Construção, na forma das disposições em vigor;
- Toda a documentação necessária junto aos órgãos públicos e concessionários.

Os materiais a serem empregados, bem como as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer rigorosamente:

- Às normas e especificações locais e as constantes deste caderno e documentação técnica;
- Às normas da ABNT;
- Aos regulamentos das Empresas Concessionárias;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Às condições usuais de execução sem detrimento das normas técnicas.
- Às normas publicadas e denominadas Práticas de Projeto, construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais.



A CONTRATADA deverá abrir DIÁRIO DE OBRA para acompanhamento dos serviços assinado pelo engenheiro responsável e todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado no mesmo em 3 (três) vias. Deverão constar, dentre outros:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As consultas à FISCALIZAÇÃO;
- As datas de conclusão das etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos na execução da obra ou serviço;
- As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
- A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra e/ou serviço;
- Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados;
- Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

Deverá ser mantidas no escritório da obra, em ordem, cópias de todos os projetos, especificações, alvará de construção e o presente Caderno de Especificações. Será de sua exclusiva responsabilidade, quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro.

Poderão ser subcontratados os serviços adjudicados, os serviços que, por sua especialização, requeiram o emprego de firmas ou profissionais especialmente habilitados e, neste caso, conforme autorização deste caderno de encargos. A responsabilidade sobre esses serviços não será transmitida aos subcontratados.

Antes do recebimento final da obra, todos os serviços executados e áreas ocupadas para devida execução e relacionadas com a obra, deverão ser limpas de todo o lixo, excesso de material, estruturas temporárias e equipamentos. As tubulações e drenagem e demais instalações deverão ser limpas de quaisquer depósitos resultantes dos serviços e conservadas até a entrega final.

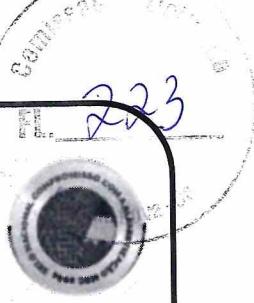
Até que seja emitido o certificado de conclusão das obras e serviços pela PREFEITURA, obra deverá estar conservada e funcionando e todas as precauções deverão ser tomadas para evitar prejuízos ou danos a quaisquer de suas partes, provocados pela ação de elementos estranhos ou qualquer outra causa, quer surjam da execução dos serviços, quer de sua não execução.

Na entrega final da obra serviços e após vistoria, a PREFEITURA emitirá TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO onde assinalará as falhas que porventura ainda tenham ficado pendentes de solução. Estas falhas deverão estar sanadas quando da lavratura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, nos termos do Código Civil Brasileiro. Deverão ser corrigidos os vícios redibitórios à medida que se tornarem aparentes.

Será de responsabilidade da Contratada durante a fase de licitação conferir todas as quantidades indicadas na planilha e caso constate qualquer diferença informar a comissão de licitação por escrito, para que possa ser analisado e alterado o seu valor caso procedente.



**MORADA NOVA**  
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

---

Orçamento



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

224

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

DATA : 04/02/2025

BDI : 26,85%

FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					R\$ 7.248,27
1.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	Composições Próprias	MES	3,00	R\$ 2.416,09	R\$ 7.248,27
2		<b>PASSAGEM MOLHADA</b>					R\$ 201.241,29
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	32,10	R\$ 62,06	R\$ 1.992,13
2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	32,10	R\$ 5,48	R\$ 175,91
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	32,10	R\$ 40,81	R\$ 1.310,00
2.4	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	48,67	R\$ 39,81	R\$ 1.937,55
2.5	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	9,73	R\$ 829,03	R\$ 8.066,46
2.6	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	46,00	R\$ 323,54	R\$ 14.882,84
7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAGÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	126,69	R\$ 98,36	R\$ 12.461,23
2.8	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	66,16	R\$ 689,95	R\$ 45.647,09
2.9	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	104,84	R\$ 132,52	R\$ 13.893,40
2.10	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	SINAPI	M2	335,79	R\$ 2,32	R\$ 779,03
2.11	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	671,58	R\$ 32,98	R\$ 22.148,71
2.12	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	50,37	R\$ 676,11	R\$ 34.055,66
2.13	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	50,37	R\$ 201,79	R\$ 10.164,16
2.14	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	66,00	R\$ 262,63	R\$ 17.333,58
2.15	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	SEINFRA	M3	64,44	R\$ 254,40	R\$ 16.393,54
							R\$ 659,30
3		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					R\$ 659,30
3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	376,74	R\$ 1,75	R\$ 659,30

VALOR BDI TOTAL: R\$ 44.269,21

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 164.879,65

VALOR TOTAL: R\$ 209.148,86

Duzentos e Nove Mil Cento e Quarenta e Oito reais e Oitenta e Seis centavos



**MORADA NOVA**  
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

---

Cronograma Físico - Financeiro

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

226

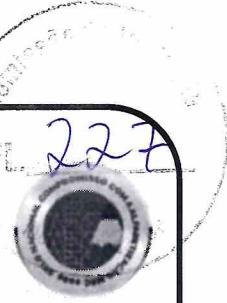


OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	<b>DATA : 04/02/2025</b> <b>BDI : 26,85%</b>  <b>FONTE</b> <b>VERSAO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b> SEINFRA      028.1 COM DESONERAÇÃO      84,44%      47,48% SINAPI      2024/12 COM DESONERAÇÃO      85,06%      47,67% <small>Companhias Proprietas</small> PROPRIA      0,00%      0,00%
DESCRÍCÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA	

ITEM	DESCRÍCÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 7.248,27	33,34 % R\$ 2.416,57	33,33 % R\$ 2.415,85	33,33 % R\$ 2.415,85	100,00 % <b>R\$ 7.248,27</b>
2	PASSAGEM MOLHADA	R\$ 201.241,29	33,60 % R\$ 67.621,62	35,40 % R\$ 71.236,84	31,00 % R\$ 62.382,83	100,00 % <b>R\$ 201.241,29</b>
3	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 659,30			100,00 % R\$ 659,30	100,00 % <b>R\$ 659,30</b>
		<b>R\$ 209.148,86</b>	<b>R\$ 70.038,19</b>	<b>R\$ 73.652,69</b>	<b>R\$ 65.457,98</b>	<b>R\$ 209.148,86</b>
			<b>R\$ 70.038,19</b>	<b>R\$ 143.690,88</b>	<b>R\$ 209.148,86</b>	



**MORADA NOVA**  
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

---

Memorial de Cálculo



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																				
OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE			DATA : 04/02/2025																
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE			BDI : 26,85%																
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE																			
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Companhias Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>					FONTE	VERSAO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Companhias Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSAO	HORA	MES																	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																	
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																	
Companhias Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%																	

## 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

### 1.1. CXXXX ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (MES)

	MÊS	QTD
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,00	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

## 2. PASSAGEM MOLHADA

### 2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	AREA	L	QUANT	QTD
ESCAVAÇÃO PARA A ALVENARIA DE 50cm NA BASE DOS TUBOS DE CONCRETO	AREA*L*QUANT	14,59	0,50	2,00 14,59
ESCAVAÇÃO PARA ALVENARIAS DE 60cm (ALVENARIAS EXTERNAS)	AREA*L*QUANT	14,59	0,60	2,00 17,51
				32,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,10

### 2.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	AREA	L	QUANT	QTD
ESCAVAÇÃO PARA A ALVENARIA DE 50cm NA BASE DOS TUBOS DE CONCRETO	AREA*L*QUANT	14,59	0,50	2,00 14,59
ESCAVAÇÃO PARA ALVENARIAS DE 60cm (ALVENARIAS EXTERNAS)	AREA*L*QUANT	14,59	0,60	2,00 17,51
				32,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,10

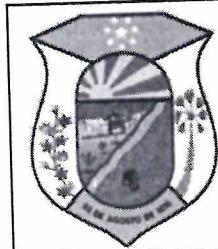
### 2.3. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

	AREA	L	QUANT	QTD
ESCAVAÇÃO PARA A ALVENARIA DE 50cm NA BASE DOS TUBOS DE CONCRETO	AREA*L*QUANT	14,59	0,50	2,00 14,59
ESCAVAÇÃO PARA ALVENARIAS DE 60cm (ALVENARIAS EXTERNAS)	AREA*L*QUANT	14,59	0,60	2,00 17,51
				32,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,10

### 2.4. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

	C	L	QTD
ÁREA DO LASTRO	C*L	13,52	3,60 48,67
			48,67



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
Companhias Proprietas	PROPRIA	0,00%	0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,67**

### 2.5. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	C	ESP	L	QTD
LASTRO DE CONCRETO	C*L*ESP	13,52	0,20	3,60

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,73**

### 2.6. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

	C	QUANT	QTD
COMPRIMENTO DO TUBO	C*QUANT	4,60	10,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,00**

### 2.7. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDACÕES UTIL. 5 X (M2)

	AREA	AREATUBO	C	H	LADOS
ALVENARIA DAS EXTREMIDADES DA PASSAGEM MOLHADA	((AREA-AREATUBO*QUANT)*LADOS*QUANTALV)/UTIL	36,49	0,60	0,00	0,00
ALVENARIA DE BORDO DA LAJE DE PISO	(C*H*LADOS*QUANTALV)/UTIL	0,00	0,00	3,60	1,96
ALVENARIA DE PROTEÇÃO DOS TUBOS	(AREA*LADOS*QUANTALV)/UTIL	28,20	0,00	0,00	0,00

	QUANT	QUANTALV	UTIL	QTD
ALVENARIA DAS EXTREMIDADES DA PASSAGEM MOLHADA	((AREA-AREATUBO*QUANT)*LADOS*QUANTALV)/UTIL	14,00	2,00	2,00
ALVENARIA DE BORDO DA LAJE DE PISO	(C*H*LADOS*QUANTALV)/UTIL	0,00	2,00	2,00
ALVENARIA DE PROTEÇÃO DOS TUBOS	(AREA*LADOS*QUANTALV)/UTIL	0,00	2,00	2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 126,69**

### 2.8. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE		DATA : 04/02/2025		BDI : 26,65%
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE		FONTE	VERSAO	HORA MES
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
			Compreendidas Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

		AREA	AREATUBO	C	H	L
ALVENARIA DAS EXTREMIDADES DA PASSAGEM MOLHADA	((AREA-AREATUBO*QUANT)*L)*LADOS	36,49	0,60	0,00	0,00	0,50
ALVENARIA DE BORDO DA LAJE DE PISO	C*L*H*LADOS	0,00	0,00	3,60	1,47	0,40
ALVENARIA DE PROTEÇÃO DOS TUBOS	AREA*L*LADOS	28,20	0,00	0,00	0,00	0,60

	LADOS	QUANT	QTD
ALVENARIA DAS EXTREMIDADES DA PASSAGEM MOLHADA	((AREA-AREATUBO*QUANT)*L)*LADOS	2,00	14,00
ALVENARIA DE BORDO DA LAJE DE PISO	C*L*H*LADOS	2,00	0,00
VENARIA DE PROTEÇÃO JS TUBOS	AREA*L*LADOS	2,00	0,00
			33,84
			66,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 66,16

#### 2.9. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

	AREA	C	ESP	QTD
VOLUME DE ATERRO	AREA*C	43,76	3,60	157,54
VOLUME DOS TUBOS	-AREA*C	14,64	3,60	-52,70
				104,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 104,84

#### 2.10. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_04/2022 (M2)

	C	L	QTD
BASE DA LAJE	C*L	81,90	4,10
			335,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 335,79

#### 2.11. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

	C	L	QTD
ÁREA DA LAJE	C*L*2	81,90	4,10
			671,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 671,58

#### 2.12. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	C	ESP	L	QTD
VOLUME DA LAJE	C*L*ESP	81,90	0,15	4,10
				50,37

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,37

#### 2.13. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

231

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	DATA : 04/02/2025		BDI : 26,85%
DESCRIPÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	FONTE	VERSAO	HORA MES
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA	SINAPI Comunidades Projetas	2024/12 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	85,06% 47,67% 0,00% 0,00%

	C	ESP	L	QTD
VOLUME DA LAJE	C*L*ESP	81,90	0,15	4,10
				50,37

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,37**

### 2.14. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

	LADOS	QUANT	QTD
QUANTIDADE DE BALIZADORES	QUANT*LADOS	2,00	33,00
			66,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 66,00**

### 2.15. C2764 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)

	C	HM	L	QTD
ENROCAMENTO	C*HM*L	53,70	0,60	2,00
				64,44

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,44**

## 3. SERVIÇOS DIVERSOS

### 3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	C	L	QTD
PASSAGEM MOLHADA	C*L	81,90	4,60
			376,74

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 376,74**



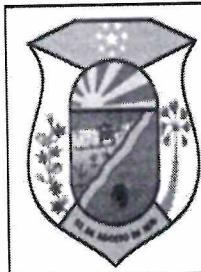
**MORADA NOVA**  
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

---

Composições e Serviços



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

23

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

FONTE SEINFRA SINAPI Composições Proprieta	DATA : 04/02/2025		BDI : 28,85%
	VERSAO	HORA	MES
	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PROPRIA		0,00%	0,00%

### 1.1. CXXXX ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (MES)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	HXMES	0,21605469	R\$ 6.171,03	R\$ 1.333,28
I8594	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	HXMES	0,03297932	R\$ 17.326,01	R\$ 571,40
				VALOR:		R\$ 1.904,68

VALOR DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA =  $\Sigma$  (SUBTOTAL 1 + SUBTOTAL 2 + ....) \*3,59%

### 2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
		TOTAL Mão de Obra:		R\$ 48,9190		
				VALOR:		
				R\$ 48,92		
				VALOR SEM ENCARGOS:		
				R\$ 16,08		
				VALOR COM ENCARGOS:		
				R\$ 48,92		
				VALOR TOTAL:		
				R\$ 1.570,33		
				VALOR BDI TOTAL:		
				R\$ 421,80		

### 2.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 173,7102	R\$ 1.7024
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 229,8427	R\$ 2.2525
		TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 3.9549		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3618
		TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,3618		
				VALOR:		
				R\$ 4,32		
				VALOR SEM ENCARGOS:		
				R\$ 3,77		
				VALOR COM ENCARGOS:		
				R\$ 4,32		
				VALOR TOTAL:		
				R\$ 138,67		
				VALOR BDI TOTAL:		
				R\$ 37,24		

### 2.3. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
		TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 32,1711		
				VALOR:		
				R\$ 32,17		
				VALOR SEM ENCARGOS:		
				R\$ 29,46		
				VALOR COM ENCARGOS:		
				R\$ 32,17		
				VALOR TOTAL:		
				R\$ 1.032,66		



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
DESCRIPÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

FONTE	VERSAO	DATA : 04/02/2025		BDI : 26,85%
		HORA	MES	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
Companhia Petrobras	PROPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR BDI TOTAL: R\$ 277,34

### 2.4. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

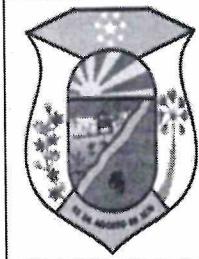
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,3820
					VALOR:	R\$ 31,38
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 10,31
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 31,38
					VALOR TOTAL:	R\$ 1.527,26
					VALOR BDI TOTAL:	R\$ 410,29

### 2.5. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)		SEINFRA	H	0,49980000	R\$ 25,1770	R\$ 12,5835
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 12,5835
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA		SEINFRA	M3	0,64620000	R\$ 83,5800	R\$ 54,0094
I0280 BRITA		SEINFRA	M3	0,58520000	R\$ 100,5000	R\$ 58,8126
I0805 CIMENTO PORTLAND		SEINFRA	KG	196,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 139,1600
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)		SEINFRA	M3	0,40000000	R\$ 113,2500	R\$ 45,3000
					TOTAL Material:	R\$ 297,2820
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO		SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543 SERVENTE		SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 343,6800
					VALOR:	R\$ 653,55
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 418,50
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 653,55
					VALOR TOTAL:	R\$ 6.359,04
					VALOR BDI TOTAL:	R\$ 1.707,42

### 2.6. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)		SEINFRA	H	0,02700000	R\$ 128,4306	R\$ 3.4676
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3.4676
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA		SEINFRA	M3	0,00490000	R\$ 83,5800	R\$ 0,4095
I0805 CIMENTO PORTLAND		SEINFRA	KG	1,94000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,3774
I2186 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)		SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 214,9300	R\$ 219,2286
					TOTAL Material:	R\$ 221,0155



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

235

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
DESCRIPÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

DATA : 04/02/2025		BDI : 26,85%	
FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
Companhias P/Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO-UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,6604
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 30,5724
						VALOR:
						R\$ 255,06
						VALOR SEM ENCARGOS:
						R\$ 234,87
						VALOR COM ENCARGOS:
						R\$ 255,06
						VALOR TOTAL:
						R\$ 11.732,76
						VALOR BDI TOTAL:
						R\$ 3.150,08

### 2.7. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO-UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
						TOTAL Material:
						R\$ 21,3050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO-UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPinteiro	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPinteiro	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 56,2380
						VALOR:
						R\$ 77,54
						VALOR SEM ENCARGOS:
						R\$ 41,84
						VALOR COM ENCARGOS:
						R\$ 77,54
						VALOR TOTAL:
						R\$ 9.823,54
						VALOR BDI TOTAL:
						R\$ 2.637,69

### 2.8. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO-UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,4500
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
						TOTAL Material:
						R\$ 232,8100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO-UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
						TOTAL Mão de Obra:
						R\$ 311,1000
						VALOR:
						R\$ 543,91
						VALOR SEM ENCARGOS:
						R\$ 341,80
						VALOR COM ENCARGOS:
						R\$ 543,91
						VALOR TOTAL:
						R\$ 35.985,09



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

236

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

DATA : 04/02/2025		BDI : 26,65%	
FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,67%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
Comunidades Priorizadas	PROPRIA	0,00%	0,00%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 9.862,00

### 2.9. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6.3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
						<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> R\$ 8.0862
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
						<b>TOTAL Material:</b> R\$ 77,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4800	R\$ 19,3830
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b> R\$ 19,3830
						<b>VALOR:</b> R\$ 104,47
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> R\$ 90,49
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b> R\$ 104,47
						<b>VALOR TOTAL:</b> R\$ 10.952,63
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b> R\$ 2.940,77

### 2.10. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_04/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	R\$ 1,42	R\$ 1,60
						<b>TOTAL Material:</b> R\$ 1,60
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00491000	R\$ 25,97	R\$ 0,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00589000	R\$ 20,11	R\$ 0,11
						<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> R\$ 0,23
						<b>VALOR:</b> R\$ 1,83
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> R\$ 1,76
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b> R\$ 1,83
						<b>VALOR TOTAL:</b> R\$ 614,50
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b> R\$ 164,53

### 2.11. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,1653
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 23,8700	R\$ 24,5861
						<b>TOTAL Material:</b> R\$ 24,7514
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,7640
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,4832



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

237

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

DATA : 04/02/2025 BDI : 26,65%

FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,07%
Composições Propriárias	PROPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.2472
VALOR:	R\$ 26,00
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 25,20
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 26,00
VALOR TOTAL:	R\$ 17.461,08
VALOR BDI TOTAL:	R\$ 4.687,63

### 2.12. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
						TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
						TOTAL Material: R\$ 404,2635

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 110,7600
						VALOR: R\$ 533,00
						VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 449,28
						VALOR COM ENCARGOS: R\$ 533,00
						VALOR TOTAL: R\$ 26.847,21
						VALOR BDI TOTAL: R\$ 7.208,45

### 2.13. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 159,0800
						VALOR: R\$ 159,08

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 54,53
VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 159,08
VALOR TOTAL:	R\$ 8.012,86
VALOR BDI TOTAL:	R\$ 2.151,30

### 2.14. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 122,9082	R\$ 55,3087
						TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 55,3087



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

238

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	DATA : 04/02/2025 BDI : 26,85%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,67%
		Comunidades Proprietárias	PROPRIA	0,00%	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 16,4600
I2515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	R\$ 348,4300	R\$ 6,8899
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 95,9800	R\$ 95,9800
						<b>TOTAL Material:</b> R\$ 119,1299

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b> R\$ 30,5400

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	R\$ 412,4700	R\$ 2,0624
						<b>TOTAL Serviço:</b> R\$ 2,0624
						<b>VALOR:</b> R\$ 207,04
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> R\$ 180,01
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b> R\$ 207,04
						<b>VALOR TOTAL:</b> R\$ 13.664,64
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b> R\$ 3.668,94

### 2.15. C2764 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 130,2375
						<b>TOTAL Material:</b> R\$ 130,2375

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b> R\$ 70,3100
						<b>VALOR:</b> R\$ 200,55
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> R\$ 154,47
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b> R\$ 200,55
						<b>VALOR TOTAL:</b> R\$ 12.923,44
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b> R\$ 3.470,10

### 3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b> R\$ 1,3845
						<b>VALOR:</b> R\$ 1,38
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> R\$ 0,46
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b> R\$ 1,38
						<b>VALOR TOTAL:</b> R\$ 519,80
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b> R\$ 139,40



**MORADA NOVA**  
PREFEITURA

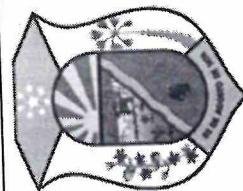


PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

---

Curva ABC

## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA  
NOVA/CE

DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA  
NOVA/CE

LOCAL: DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE

CLIENTE: MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	AJUSTAR %	CL
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	Serviço	M3	66,16	R\$ 689,95	R\$ 45.647,09	21,83%	21,83%	A
C0843	CONCRETO PIVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	50,37	R\$ 676,11	R\$ 34.055,66	16,28%	38,11%	A
C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	Serviço	M2	671,58	R\$ 32,98	R\$ 22.148,71	10,59%	48,70%	A
C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" CIENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	66,00	R\$ 262,63	R\$ 17.333,58	8,29%	56,99%	B
C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	SEINFRA	Serviço	M3	64,44	R\$ 254,40	R\$ 16.383,54	7,84%	64,82%	B
C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	Serviço	M	46,00	R\$ 323,54	R\$ 14.882,84	7,12%	71,94%	B
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	104,84	R\$ 132,52	R\$ 13.893,40	6,64%	78,58%	B
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1° DE 3A. PI/FUNDACÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M3	126,69	R\$ 98,36	R\$ 12.461,23	5,96%	84,54%	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	50,37	R\$ 201,79	R\$ 10.164,16	4,86%	89,40%	C
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	9,73	R\$ 829,03	R\$ 8.066,46	3,86%	93,26%	C
CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	Composição	Geral	MES	3,00	R\$ 2.416,09	R\$ 7.248,27	3,47%	96,72%	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	Serviço	M3	32,10	R\$ 62,06	R\$ 1.992,13	0,95%	97,68%	C
C0095	APIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	Serviço	M2	48,67	R\$ 39,81	R\$ 1.937,55	0,93%	98,60%	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SINAPI	Serviço	M2	32,10	R\$ 40,81	R\$ 1.310,00	0,63%	99,23%	C
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO.	SEINFRA	Serviço	M2	335,79	R\$ 2,32	R\$ 779,03	0,37%	99,60%	C
AF_04/2022	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO.	SEINFRA	Serviço	M2	376,74	R\$ 1,75	R\$ 659,30	0,32%	99,92%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M3	32,10	R\$ 5,48	R\$ 175,91	0,08%	100,00%	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço							
<b>Subtotal até 100,00%</b>										<b>R\$ 209.148,86</b>
<b>Outros</b>										<b>R\$ 0,00</b>
<b>Valor total do Orçamento</b>										<b>R\$ 209.148,86</b>

Outros  
Valor total do Orçamento

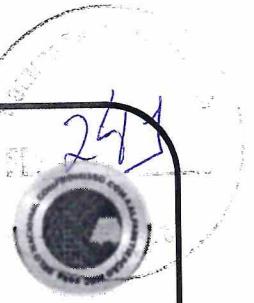
Outros  
R\$ 0,00

Valor total do Orçamento  
R\$ 209.148,86





**MORADA NOVA**  
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

---

Composições do BDI



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	DATA : 04/02/2025			BDI : 26,85%
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição Proprieta	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRÍÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,32%
L	Lucro	6,64%
		<b>TOTAL</b> 6,96%

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
		<b>TOTAL</b> 5,32%

I	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB	4,50%
		<b>TOTAL</b> 11,15%

**BDI = 26,85%**

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



**MORADA NOVA**  
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

---

Encargos Sociais

# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

DATA : 04/02/2025

BDI : 26,85%

FONTE	VERGÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
Comunidades Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRÍÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
B	<b>GRUPO B</b>		
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
C	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
D	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

$$A + B + C + D = \quad 84,44\% \quad 47,48\%$$



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

245

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

FONTE	VERSAO	DATA : 04/02/2025		BDI : 26,85%
		HORA	MES	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	27,48%	
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	
Comunidades Projekts	PROPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRÍÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>49,69%</b>	<b>19,86%</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>9,75%</b>	<b>7,32%</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,82%</b>	<b>3,69%</b>

$$A + B + C + D = \quad 85,06\% \quad 47,67\%$$



## **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

DATA : 04/02/2025		BDI : 26,85%	
FONTE	VERGÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%
Companhias Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

246

## 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

#### **1.1 CXXXX ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (MES)**

SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERÁ MEDIDO CONFORME OCORRE A EVOLUÇÃO FÍSICA DA OBRA.

### 2 PASSAGEM MOLHADA

3.1 - C2784 ESCAVACAO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

**RECOMENDAÇÕES:**  
ANTES DE INICIAR A ESCAVAÇÃO, O EXECUTANTE DEVERÁ INFORMAR-SE A RESPEITO DE GALERIAS,  
CANALIZAÇÕES E CABOS, NA ÁREA ONDE SERÃO REALIZADOS OS TRABALHOS.

**PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:**  
A ESCAVAÇÃO DO SOLO E A RETIRADA DO MATERIAL SERÃO EXECUTADOS MANUALMENTE,  
OBEDECENDO AOS CRITÉRIOS DE SEGURANÇA RECOMENDADOS.

### **00710-CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

A CARGA DO MATERIAL SERÁ FEITA ATRAVÉS DE PÁ CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) E  
DESCARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6M<sup>3</sup>.

**EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M<sup>3</sup>)**

DISTÂNCIA E O LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO:

**095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M<sup>2</sup>)**  
O APILOAMENTO SE FAZ MANUALMENTE COM SOQUETE (MAÇO)DE 30 À 60KG, COM O OBJETIVO UNICAMENTE DE CONSEGUIR A UNIFORMIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA E NÃO AUMENTAR A RESISTÊNCIA

DO SOLO.

**330 CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUÍRIDO (...)**

OS PRINCIPAIS MATERIAIS CONSTITUINTES DO CONCRETO CICLÓPICO SOBRE A OBRA SÃO: AGREGADOS MINERAIS, CIMENTO PORTLAND, PEDRA GRANILÍTICA E ÁGUA. O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DA OBRA DEVE APRESENTAR A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DEFINIDA NO PROJETO BEM COMO SUA EXECUÇÃO SEGUIR OS PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE EXIGIDOS PELA NORMA (...).

**BRASILEIRA.** **REGRAS DE MONTAGEM DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)**

SERÃO UTILIZADOS TUBOS DE DIÂMETROS INTERNOS DE 60CM, COM COMPRIMENTO CONFORME PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO. QUANTO AOS MATERIAIS, AMOSTRAS, ENSAIOS, ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO DE TUBOS, DEVEM SER SEGUIDAS A NBR 8.890/2003. OS TUBOS DEVEM TRAZER, EM CARACTERES BEM LEGÍVEIS E INDELÉVEIS, A MARCA, A DATA DE FABRICAÇÃO, O DIÂMETRO INTERNO, A CLASSE A QUE PERTENCEM E UM NÚMERO PARA RASTREAMENTO DE TODAS SUAS CARACTERÍSTICAS DE FABRICAÇÃO, GRAVADOS NO CONCRETO AINDA FRESCO, CONFORME REQUISITO GERAL DA NBR 8.890/2003. OS TUBOS DEVERÃO SER RETOS, SEM TRINCAS E NEM FRATURAS NAS BORDAS, APRESENTAR SUPERFÍCIE INTERNA E EXTERNA SUFICIENTEMENTE LISA E DAR SOM CLARO QUANDO PERCUTIDO COM MARTELO LEVE. NÃO SERÁ PERMITIDA NENHUMA PINTURA QUE OCULTE DEFEITOS EVENTUALMENTE EXISTENTES NOS TUBOS.

**3.3. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

**RECOMENDAÇÕES:**  
A MADEIRA COMPENSADA FORNECIDA EM PLACAS DE 110 X 220 CM REDUZ O NÚMERO DE JUNTAS DAS FORMAS E PERMITE MAIOR NÚMERO DE REUSO GRAÇAS AO SEU REVESTIMENTO COM RESINA



**MORADA NOVA**  
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

---

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



MEMORIAL DESCRIPTIVO			
OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	DATA : 04/02/2025	
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	BDI : 26,85%	
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	Fonte	Versão
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		Companhias Próprias	PROPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,87%
		0,00%	0,00%

IMPERMEÁVEL.

A RETIRADA DAS FORMAS DEVERÁ OBEDECER À ORDEM E OS PRAZOS MÍNIMOS ESTIPULADOS NO ARTIGO 71 DA NORMA BRASILEIRA NB 1 ATUAL NBR 6118.

AS FORMAS DEVERÃO SER RETIRADAS DE MODO A PERMITIR RELATIVA FACILIDADE DE MANEJO DOS ELEMENTOS E, PRINCIPALMENTE, SEM CHOQUES. PARA ISSO O ESCORAMENTO DAS FORMAS DEVERÁ APOIAR-SE SOBRE CUNHAS, CAIXAS DE AREIA OU OUTROS ELEMENTOS APROPRIADOS.

#### PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:

AS FORMAS DEVERÃO SER CORTADAS SEGUINDO RIGIDAMENTE O PROJETO ESTRUTURAL E DE FORMAS. A PRECISÃO DE COLOCAÇÃO DAS FORMAS SERÁ DE, MAIS OU MENOS, 5 MM.

A POSIÇÃO DAS FORMAS (PRUMO E NÍVEL) DEVERÁ SER PERMANENTEMENTE VERIFICADA, ESPECIALMENTE DURANTE O PROCESSO DE LANÇAMENTO DO CONCRETO. QUANDO NECESSÁRIO, A CORREÇÃO DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE EFETUADA, EMPREGANDO-SE CUNHAS, ESCORAS E OUTROS DISPOSITIVOS APROPRIADOS.

PARA A REUTILIZAÇÃO DAS CHAPAS COMPENSADAS A ESTANQUEIDADE DAS FORMAS DEVERÁ SER FEITA COM CALAFETADORES DE ELASTÔMERO DO TIPO SILICONE.

#### 2.8. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA DE MÃO GRANÍTICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, COM EXTRAÇÃO DA PEDRA EM PEDREIRA NO CANTEIRO DE OBRAS.

#### RECOMENDAÇÕES:

PARA O LEVANTE DE ALVENARIA E ARGAMASSA DEVERÁ SER PLÁSTICA E TER CONSISTÊNCIA PARA SUPORTAR O PESO DA PEDRA DE MÃO E MANTÉ-LOS ALINHADOS. POR OCASIÃO DO ASSENTAMENTO.

#### PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:

O SERVIÇO DEVERÁ SER INICIADO DE PREFERÊNCIA PELOS CANTOS, COM AS PEDRAS DE MÃO, ASSENTADAS SOBRE UMA CAMADA DE ARGAMASSA PREVIAMENTE ESTENDIDA. DEVERÁ SER UTILIZADO O PRUMO DE PEDREIRO PARA O ALINHAMENTO VERTICAL DA ALVENARIA. ENTRE OS DOIS CANTOS, OU EXTREMOS JÁ LEVANTADOS, ESTICAR-SE-Á UMA LINHA QUE SERVIRÁ DE GUIA, GARANTINDO-SE O PRUMO E A HORIZONTALIDADE DA FIADA.

#### 2.9. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

#### PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

O ATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO EM CAMADAS, QUE APÓS A COMPACTAÇÃO, ESTA DEVERÁ TER 0,20 M NO MÁXIMO, DE ESPESSURA. DEVERÁ SER UTILIZADOS COMPACTADORES MANUAIS OU COMPACTADORES VIBRATÓRIOS DE SOLO, TIPO PLACA, PARA UMA COMPACTAÇÃO MAIS EFICAZ.

#### 2.10. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_04/2022 (M2)

DEVERÁ SER APPLICADO A LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DA LAJE.

#### 2.11. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

A ARMADURA A SER UTILIZADA SERÁ EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60. AS TELAS ANTES DE SEREM MONTADAS, DEVERÃO SER CONVENIENTEMENTE LIMPAS, REMOVENDO-SE QUALQUER SUBSTÂNCIA PREJUDICIAL À ADERÊNCIA COM O CONCRETO.

#### 2.12. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

OS MATERIAIS COMPONENTES DOS CONCRETOS DEVERÃO ATENDER AS RECOMENDAÇÕES REFERENTES AOS INSUMOS CIMENTO, AREIA, BRITA, ÁGUA E ADITIVO.



## MEMORIAL DESCRIPTIVO

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	FONTE SEINFRA SINAPI Comunidades Próprias	DATA : 04/02/2025	BDI : 28,85%
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE		VERSAO 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44% 47,48%
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE		2024/12 COM DESONERAÇÃO	MES 85,06% 47,67%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA		PRÓPRIA	0,00% 0,00%

PARA A FABRICAÇÃO DO CONCRETO DEVERÃO SER ATENDIDAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NA NBR 12654- CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO, NBR 12655 PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DE CONCRETO, NBR 8953 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS CLASSIFICAÇÃO POR GRUPO DE RESISTÊNCIA E NBR 6118 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO.

OS EQUIPAMENTOS DE MEDIDA, MISTURA E TRANSPORTE DEVERÃO ESTAR LIMPOS E EM PERFEITO FUNCIONAMENTO, PARA SE OBTER MELHOR QUALIDADE DO PRODUTO.

O ESTABELECIMENTO DO TRAÇO DO CONCRETO A SE ADOTAR TERÁ COMO BASE À RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO, ESPECIFICADA NO PROJETO E DIMENSÕES DAS PEÇAS, DISPOSIÇÕES DAS ARMADURAS, SISTEMA DE TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, CONDIÇÕES DE EXPOSIÇÃO E DE USO, PREVISTOS PARA A ESTRUTURA.

JUNTO COM O TRAÇO ESTABELECIDO DEVERÃO SER FORNECIDAS AS SEGUINTE INFORMAÇÕES:

- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO QUE SE PRETENDE ATENDER;

- TIPO E CLASSE DO CIMENTO;

- CONDIÇÃO DE CONTROLE;

- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DOS AGREGADOS;

- FORMA DE MEDIDA DOS MATERIAIS;

- IDADE DE DESFORMA;

- CONSUMO DE CIMENTO POR M<sup>3</sup>

- CONSISTÊNCIA MEDIDA ATRAVÉS DO "SLUMP";

- QUANTIDADES DE CADA MATERIAL QUE SERÁ MEDIDA DE CADA VEZ;

- TEMPO DE INÍCIO DE PEGA.

DEVERÃO SER REALIZADOS ENSAIOS DE CONSISTÊNCIA DO CONCRETO, ATRAVÉS DO ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE OU TESTE DO "SLUMP", DE ACORDO COM A NBR 7223 - DETERMINAÇÃO DÁ CONSISTÊNCIA PELO ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE, SEMPRE QUE:

- INICIAR-SE A PRODUÇÃO DO CONCRETO (PRIMEIRA AMASSADA);

- REINICIAR-SE A PRODUÇÃO APÓS INTERVALO DE CONCRETAGEM DE DUAS HORAS;

- HOUVER TROCA DE OPERADORES;

- FOREM MOLDADOS CORPOS DE PROVA;

A MODIFICAÇÃO DO TRAÇO, PARA AJUSTE DA CONSISTÊNCIA, SÓ PODERÁ SER FEITA POR – TÉCNICO QUALIFICADO PARA TAL.

PARA CONTROLE DA RESISTÊNCIA DEVERÃO SER MOLDADOS CORPOS DE PROVA COM O CONCRETO RECÉM-PRODUZIDO, DE ACORDO COM O QUE PREVÉ A NBR 12655 - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DE CONCRETO E NBR 5738 - MOLDAGEM E CURA DOS CORPOS-PROVA DE CONCRETO CILÍNDRICOS OU PRISMÁTICOS.

O CONCRETO PRODUZIDO DEVERÁ SER UTILIZADO ANTES DO INÍCIO DA PEGA. NA FALTA DE CONHECIMENTO LABORATORIAL, PODE-SE ESTABELECIER UM TEMPO MÁXIMO DE 1 H 30 MIN, DESDE QUE HAJA CONSTANTE HOMOGENEIZAÇÃO , PODENDO ESSE TEMPO SER MODIFICADO PELA AÇÃO DE ADITIVOS.

NA MEDIDA DOS MATERIAIS O CIMENTO DEVERÁ SER MEDIDO EM MASSA, PODENDO SER ADOTADO O VALOR DE 50 KG POR SACO, A ÁGUA DE AMASSAMENTO MEDIDA EM VOLUME POR DISPOSITIVO DOSADOR E OS AGREGADOS MEDIDOS EM VOLUME. A UMIDADE DOS AGREGADOS DEVERÁ SER DETERMINADA PELO MENOS TRÊS VEZES AO DIA PARA CORREÇÃO DA QUANTIDADE DE ÁGUA DE AMASSAMENTO. O VOLUME, DE AGREGADO MIÚDO CORRIDO ATRAVÉS DA SUA CURVA DE INCHAMENTO. PARA CADA AMASSADA OS AGREGADOS DEVERÃO SER MEDIDOS UTILIZANDO-SE UM NUMERO INTEIRO DE CAIXAS OU PADRIOLAS, DIMENSIONADAS COM ESSE FIM, PARA CADA UM DOS AGREGADOS, E COM MASSA INFERIOR A 70 KG DEPOIS DE -CHEIAS.

### 2.13. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M<sup>3</sup>)

LANÇAMENTO DO CONCRETO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO.

RECOMENDAÇÕES

O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO LOGO APÓS O AMASSAMENTO, NÃO SENDO PERMITIDO, ENTRE O FIM DESTE E O DO LANÇAMENTO, INTERVALO SUPERIOR A UMA HORA. SE FOR UTILIZADA AGITAÇÃO MECÂNICA, ESSE PRAZO PODERÁ SER CONTADO A PARTIR DO FIM DA AGITAÇÃO. CASO SEJA UTILIZADO RETARDADORES DE PEGA, O PRAZO PODERÁ SER AUMENTADO DE ACORDO COM AS

## MEMORIAL DESCRIPTIVO



OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE				
DESCRÍÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE				
LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE				
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA				

250

DATA : 04/02/2025	BDI : 26,85%		
FONTE	VERSAO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,57%
Companhias Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

### CARACTERÍSTICAS DO ADITIVO.

PARA OS LANÇAMENTOS QUE TENHAM DE SER FEITOS A SECO, EM RECINTOS SUJEITOS À PENETRAÇÃO DE ÁGUA, DEVERÃO SER TOMADAS AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS, PARA QUE NÃO HAJA ÁGUA NÓ LOCAL EM QUE O CONCRETO SERÁ LANÇADO, NEM POSSA O CONCRETO FRESCO VIR A SER POR ELA LAVADO.

DEVERÃO SER TOMADOS CUIDADOS ESPECIAIS, QUANDO O LANÇAMENTO DO CONCRETO SE DER EM AMBIENTE COM TEMPERATURA INFERIOR A 10° C OU SUPERIOR A 40° C.

### PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

OS CONCRETOS DEVERÃO SER LANÇADOS IMEDIATAMENTE APÓS O AMASSAMENTO E NÃO PODERÁ SER UTILIZADO O CONCRETO DEPOIS DE INICIADA À PEGA. OS CONCRETOS AMASSADOS DEVERÃO SER LANÇADOS SEM INTERRUPÇÃO DE TRABALHO.

O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO O MAIS PERTO POSSÍVEL DE SUA POSIÇÃO FINAL, EVITANDO-SE INCrustarão de ARGAMASSA NAS PAREDES DAS FORMAS E NAS ARMADURAS.

DEVERÃO SER TOMADAS PRECAUÇÕES PARA MANTER A HOMOGENEIDADE DO CONCRETO. A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR 2 M. PARA PEÇAS ESTREITAS E ALTAS, O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO JANELAS ABERTAS NA PARTE LATERAL, OU POR MEIO DE FUNIS OU TROMBAS.

### 2.14. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

BALIZADORES EM PVC RÍGIDO NO DIAMETROS DE 3 POLEGADAS PARA SINALIZAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA

### 2.15. C2764 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)

O ENROCAMENTO SERÁ EXECUTADO COM BLOCOS DE ROCHA SÃ, DENTRO DA GEOMETRIA DE PROJETO, QUE SERÃO LANÇADOS E ARRUMADOS.

## 3. SERVIÇOS DIVERSOS

### 3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

APÓS A CONCLUSÃO DA OBRA, A MESMA DEVE SER LIMPA ANTES DA LIBERAÇÃO. DEVERÁ SER REMOVIDO QUALQUER MATERIAL PROVENIENTE DA OBRA, COMO PEDRA E MATERIAL DE ATERRO, ENTRE OUTROS.



**MORADA NOVA**  
PREFEITURA



253

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

---

Relatório Fotográfico

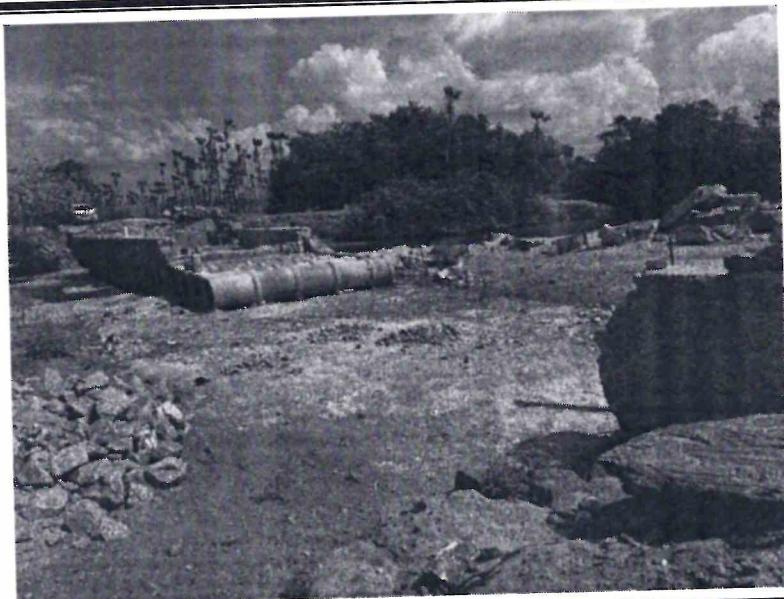


**Relatório Técnico Fotográfico**

<b>OBRA:</b>	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	
<b>LOCALIZAÇÃO:</b>	LOCALIDADE DE MELÕES, DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	
<b>ELABORADOR:</b>	Eng. Civil Osmanir Celestino de Mendonça Junior CREA /CE 49409	<b>DATA:</b> JAN/25



**Figura 01 – PASSAGEM MOLHADA**  
LATITUDE: 9423843.10 E / LONGITUDE: 579637.59 S



**Figura 02 – PASSAGEM MOLHADA**  
LATITUDE: 9423841.47 E / LONGITUDE: 579654.28 S



**Relatório Técnico Fotográfico**

<b>OBRA:</b>	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE		
<b>LOCALIZAÇÃO:</b>	LOCALIDADE DE MELÕES, DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE		
<b>ELABORADOR:</b>	Eng. Civil Osmanir Celestino de Mendonça Junior CREA /CE 49409	<b>DATA:</b>	JAN/25



**Figura 03 – PASSAGEM MOLHADA**  
LATITUDE: 9423836.41 E / LONGITUDE: 579639.81 S

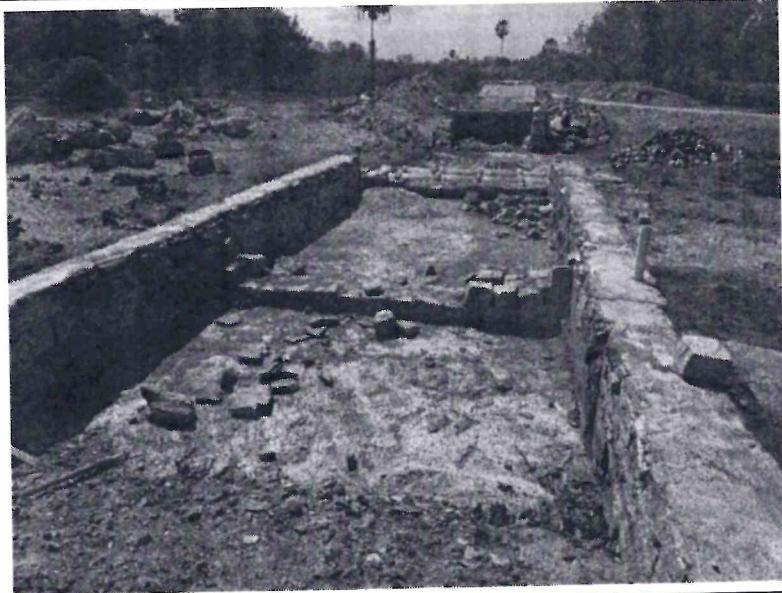


**Figura 04 – PASSAGEM MOLHADA**  
LATITUDE: 9423828.36 E / LONGITUDE: 579683.14 S



**Relatório Técnico Fotográfico**

<b>OBRA:</b>	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	
<b>LOCALIZAÇÃO:</b>	LOCALIDADE DE MELÕES, DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	
<b>ELABORADOR:</b>	Eng. Civil Osmanir Celestino de Mendonça Junior CREA /CE 49409	<b>DATA:</b> JAN/25



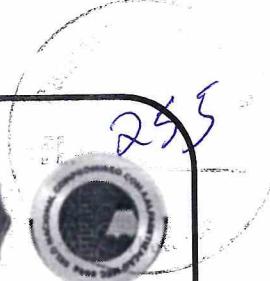
**Figura 05 – PASSAGEM MOLHADA**  
LATITUDE: 9423828.36 E / LONGITUDE: 579683.14 S



**Figura 06 – PASSAGEM MOLHADA**  
LATITUDE: 9423825.47 E / LONGITUDE: 579697.57 S



**MORADA NOVA**  
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

---

Peças Gráficas

CREA

PREFEITURA

( 8 )  
256  
c. 1920

---

SEINFRA

---

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

SAAE



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

**TITULO:**

# **REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA**

**LOCALIDADE**

## DISTRITO DE UIRAPONGA - MELÕES ZONA RURAL

CIDADE

MORADA NOVA-CE

**ORÇAMENTO**  
**ANEXADO**  
**SIM ( ) NÃO ( )**

CONTEÚDO

- 01 - PLANTA BAIXA
  - 02 - VISTA FRONTAL
  - 03 - CORTE TRANSVERSAL
  - 04 - DETALHES 1
  - 05 - DETALHE 2

OBRA

## PASSAGEM MOLHADA

IMAGEM 3D

ANEXADAS  
SIM ( ) NÃO (●)

ESCALA

## INDICADAS

ETAPA

**NOVA OBRA** - ( )  
**REFORMA** - (●)  
**AMPLIACÃO** - ( )

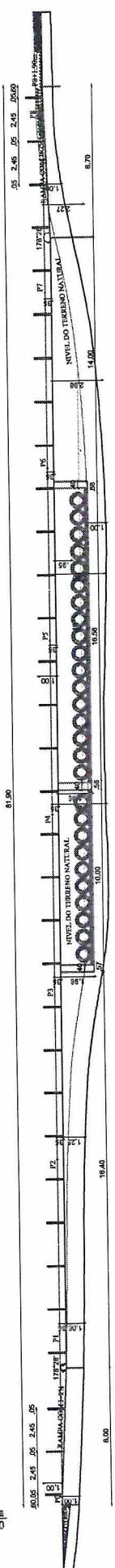
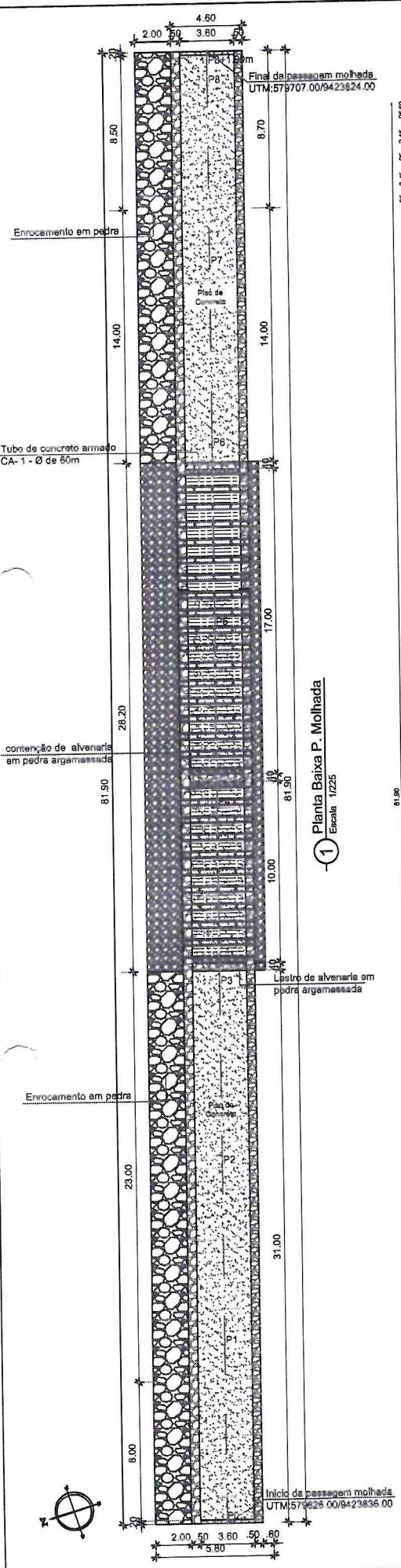
EQUIPE:

**SEINFRA**  
SALA TÉCNICA

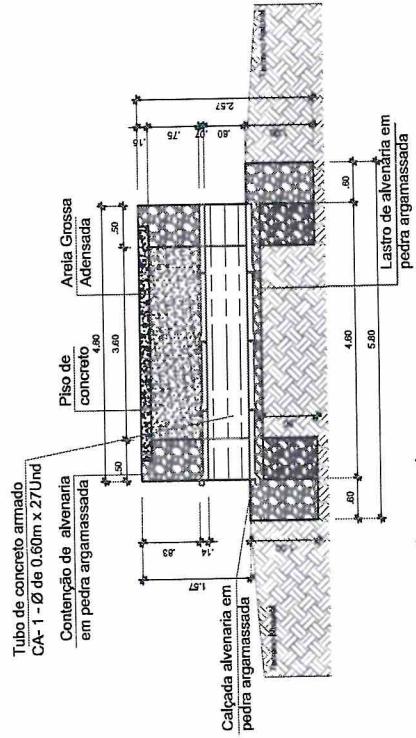
DATA

JANEIRO 2025

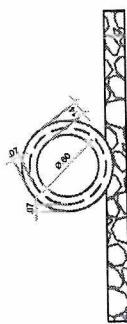
**PRANCHAS**  
01



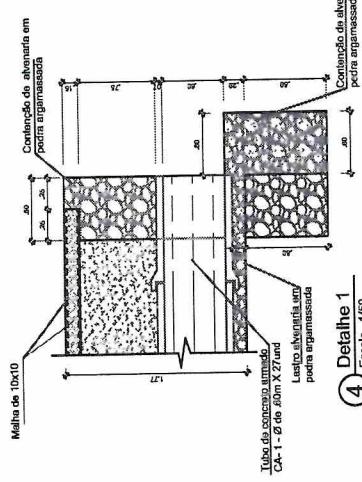
**2** Vista Frontal  
Escala 1/225



3 Corte Transversal  
Escala 1/75



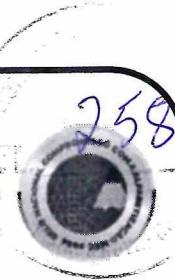
4 Detalhe 1  
Escala 1/50



Detalhe 2  
5 Escala 1/25



**MORADA NOVA**  
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

---

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)



## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à  
CE202209966501. Responsável Técnico

**OSMANIR CELESTINO DE MENDONÇA JÚNIOR**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0610959140  
Registro: 49409D CE

Empresa contratada: **A C DE PINHO - ME**Registro : **0010376739-CE**2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE MORADA NOVA**  
**AVENIDA MANOEL CASTRO GOMES DE ANDRADE**  
Complemento:  
Cidade: **Morada Nova**

CPF/CNPJ: **07.782.840/0001-00**  
Nº: **726**

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

CEP: **62940000**Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 31.188,13**Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**3. Dados da Obra/Serviço**DISTRITO UIRAPONGA**Nº: **S/N**

Complemento:  
Cidade: **Morada Nova**  
Data de Início: **21/01/2025**  
Finalidade: **Infraestrutura**  
Proprietário: **MUNICÍPIO DE MORADA NOVA**

Bairro: **ZONA RURAL**UF: **CE** CEP: **62940000**Coordenadas Geográficas: **-5.206290, -38.286823**Código: **Não Especificado**CPF/CNPJ: **07.782.840/0001-00**4. Atividade Técnica

		Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDÇÕES > DE FUNDÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA		1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO		1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDÇÕES > DE FUNDÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA		1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO		1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		1,00	un

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

5. Observações

**PROJETO E ORÇAMENTO DA REFORMA DE UMA PASSAGEM MOLHADA LOCALIZADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA, NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE**

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe**CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8wbW2  
Impresso em: 18/02/2025 às 16:03:38 por: , Ip: 177.37.131.232





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20251573990**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**COMPLEMENTAR à**  
**CE20220996650**

260

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

**OSMANIR CELESTINO DE MENDONÇA JÚNIOR - CPF: 027.276.553-80**

**MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CNPJ: 07.782.840/0001-00**

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 103,03      Registrada em: 13/02/2025      Valor pago: R\$ 103,03      Nossa Número: 8217708161

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8wbW2  
Impresso em: 18/02/2025 às 16:03:39 por: , Ip: 177.37.131.232

