



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



MORADA NOVA
PREFEITURA



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.

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			
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	VERSÃO	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%	
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						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	PASSAGEM MOLHADA						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
2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES 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
3	SERVIÇOS DIVERSOS						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					
	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	VERSÃO	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%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

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



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		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE			FONTE	VERSÃO	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%
					Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

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

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

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	9,73
					9,73

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	46,00
				46,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,00

2.7. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES 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	2,00
ALVENARIA DE BORDO DA LAJE DE PISO	(C*H*LADOS*QUANTALV)/UTIL	0,00	0,00	3,60	1,96	2,00
ALVENARIA DE PROTEÇÃO DOS TUBOS	(AREA*LADOS*QUANTALV)/UTIL	28,20	0,00	0,00	0,00	2,00

		QUANT	QUANTALV	UTIL	QTD
ALVENARIA DAS EXTREMIDADES DA PASSAGEM MOLHADA	((AREA-AREATUBO*QUANT)*LADOS*QUANTALV)/UTIL	14,00	2,00	2,00	56,18
ALVENARIA DE BORDO DA LAJE DE PISO	(C*H*LADOS*QUANTALV)/UTIL	0,00	2,00	2,00	14,11
ALVENARIA DE PROTEÇÃO DOS TUBOS	(AREA*LADOS*QUANTALV)/UTIL	0,00	2,00	2,00	56,40
					126,69

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 : 26,85%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA					

		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	28,09
ALVENARIA DE BORDO DA LAJE DE PISO	C*L*H*LADOS	2,00	0,00	4,23
ALVENARIA DE PROTEÇÃO DOS 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	0,00	157,54
VOLUME DOS TUBOS	-AREA*C	14,64	3,60	0,00	-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
				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
				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
					50,37

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,37

2.13. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (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 : 26,85%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA					

		C	ESP	L	QTD
VOLUME DA LAJE	C*L*ESP	81,90	0,15	4,10	50,37
					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
				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
					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
				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					
	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	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%

1.1. CXXXX ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (MES)						
Mão de Obra		FORTE	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
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	HXMES	0,03297932	R\$ 17.326,01	R\$ 571,40
VALOR:						R\$ 1.904,68

VALOR DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA = Σ (SUBTOTAL 1 + SUBTOTAL 2 +) *3,59%

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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	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	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%

VALOR BDI TOTAL:	R\$ 277,34
------------------	------------

2.4. C0095 APOLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)						
Mão de Obra		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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					
	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	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%

Mão de Obra		FORTE	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/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
Material		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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\$ 77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
TOTAL Material:						R\$ 232,8100
Mão de Obra		FORTE	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					
	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	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%

VALOR BDI TOTAL:	R\$ 9.662,00
------------------	--------------

2.9. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,0862
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
					TOTAL Material:	R\$ 77,0000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,3830
					VALOR:	R\$ 104,47
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 90,49
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 104,47
					VALOR TOTAL:	R\$ 10.952,63
					VALOR BDI TOTAL:	R\$ 2.940,77

2.10. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	R\$ 1,42	R\$ 1,60
					TOTAL Material:	R\$ 1,60
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	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
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,23
					VALOR:	R\$ 1,83
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1,76
					VALOR COM ENCARGOS:	R\$ 1,83
					VALOR TOTAL:	R\$ 614,50
					VALOR BDI TOTAL:	R\$ 164,53

2.11. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,1653
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 23,8700	R\$ 24,5861
					TOTAL Material:	R\$ 24,7514
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,7640
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,4832

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	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	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composições Próprias	PROPRIA	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		FORTE	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		FORTE	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		FORTE	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\$ 449,26
					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/ ELEVÇÃO (M3)						
Mão de Obra		FORTE	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		FORTE	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					
	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	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%

Material		FORTE	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\$ 6,6899
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 95,9800	R\$ 95,9800
TOTAL Material:						R\$ 119,1299
Mão de Obra		FORTE	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
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,5400
Serviço		FORTE	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
TOTAL Serviço:						R\$ 2,0624
VALOR:						R\$ 207,04
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 180,01
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 207,04
VALOR TOTAL:						R\$ 13.664,64
VALOR BDI TOTAL:						R\$ 3.668,94

2.15. C2764 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 130,2375
TOTAL Material:						R\$ 130,2375
Mão de Obra		FORTE	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
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 70,3100
VALOR:						R\$ 200,55
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 154,47
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 200,55
VALOR TOTAL:						R\$ 12.923,44
VALOR BDI TOTAL:						R\$ 3.470,10

3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3845
VALOR:						R\$ 1,38
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 0,46
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 1,38
VALOR TOTAL:						R\$ 519,90
VALOR BDI TOTAL:						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					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	VERSÃO	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%
							Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	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 P/VIBR., 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" C/ENCHIMENTO 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\$ 16.393,54	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 TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	Serviço	M2	126,69	R\$ 98,36	R\$ 12.461,23	5,96%	84,54%	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ 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%	Composiçãoe	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	APILOAMENTO 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	SEINFRA	Serviço	M3	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. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	M2	335,79	R\$ 2,32	R\$ 779,03	0,37%	99,60%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	376,74	R\$ 1,75	R\$ 659,30	0,32%	99,92%	C
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	32,10	R\$ 5,48	R\$ 175,91	0,08%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%
R\$ 209.148,86

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%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA				

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32%
L	Lucro	6,64%
	TOTAL	6,96%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
	TOTAL	5,32%
I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	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	DATA : 04/02/2025																
	DESCRÇÃO:	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><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><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>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	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%
TOTAL		48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
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%
TOTAL		10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
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%
TOTAL		8,58%	3,55%

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

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																			
	OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	DATA : 04/02/2025																
	DESCRÇÃO:	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><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><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>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	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%
TOTAL		49,69%	19,86%
C	GRUPO C		
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%
TOTAL		9,75%	7,32%
D	GRUPO D		
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%
TOTAL		8,82%	3,69%

A + B + C + D =

85,06%

47,67%



MORADA NOVA
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	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%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA					

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

2.1. C2784 ESCAVAÇÃO 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.

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

A CARGA DO MATERIAL SERÁ FEITA ATRAVÉS DE PÁ CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) E TRANSPORTADO EM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6M3.

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

O TRANSPORTE SERÁ REALIZADO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6,0 M3 DE CAPACIDADE, ATÉ A DISTÂNCIA E O LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO.

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

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.

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

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.

2.6. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. 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.

2.7. 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

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	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%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA					

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) DEVERA 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 MANTÊ-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 APLICADO 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 DESCRITIVO					
	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%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA					

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 MEDIÇÃO, 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 MEDIÇÃO DOS MATERIAIS;
- IDADE DE DESFORMA;
- CONSUMO DE CIMENTO POR M3
- 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;
- HOVER 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 PREVÊ 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 ESTABELECER UM TEMPO MÁXIMO DE 1 H 30 MIN, DESDE QUE HAJA CONSTANTE HOMOGENEIZAÇÃO , PODENDO ESSE TEMPO SER MODIFICADO PELA AÇÃO DE ADITIVOS.

NA MEDIÇÃO 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 CORRIGIDO ATRAVÉS DA SUA CURVA DE INCHAMENTO. PARA CADA AMASSADA OS AGREGADOS DEVERÃO SER MEDIDOS UTILIZANDO-SE UM NUMERO INTEIRO DE CAIXAS OU PADIOLAS, 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 SI ELEVAÇÃO (M3)

LANÇAMENTO DO CONCRETO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO.

RECOMENDAÇÕES

O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO LOGO APÓS O AMASSAMENTO, NÃO SENDO PERMITIDO, ENTRE O FIM DEST 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 DESCRITIVO					
	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%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	LOCAL:	DISTRITO DE UIRAPONGA - MORADA NOVA/CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE MORADA NOVA					

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 10º C OU SUPERIOR A 40º 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Relatório Fotográfico

Relatório Técnico Fotográfico

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

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

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



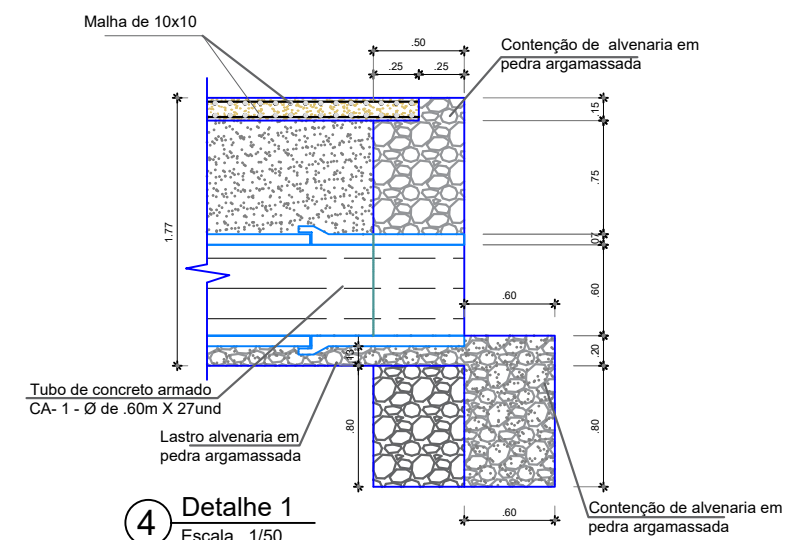
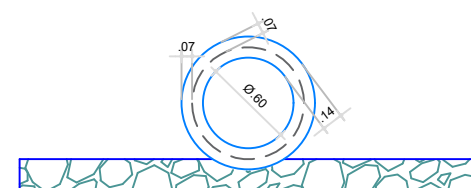
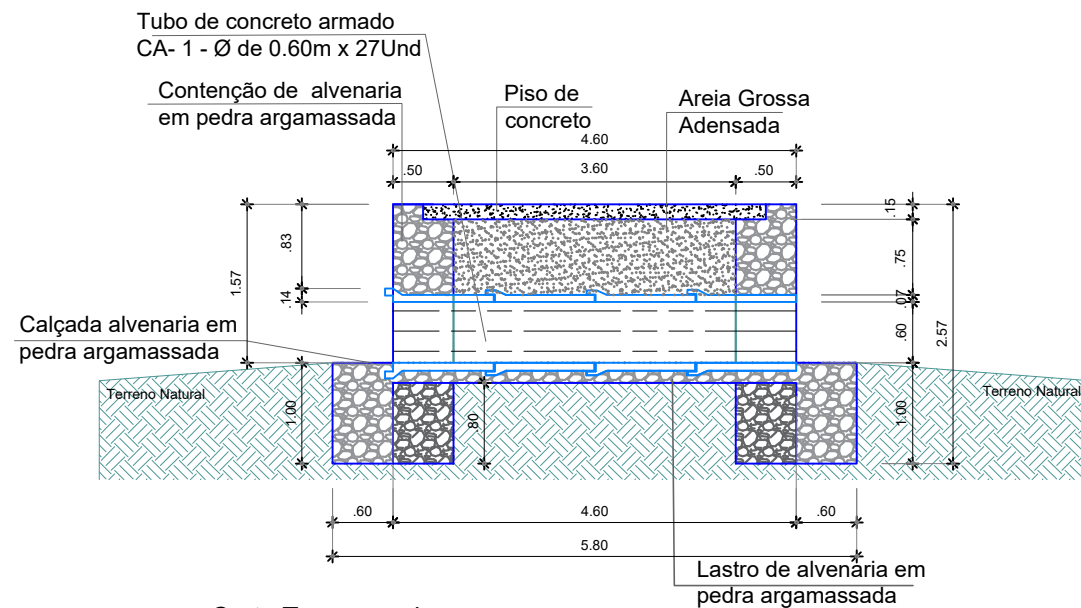
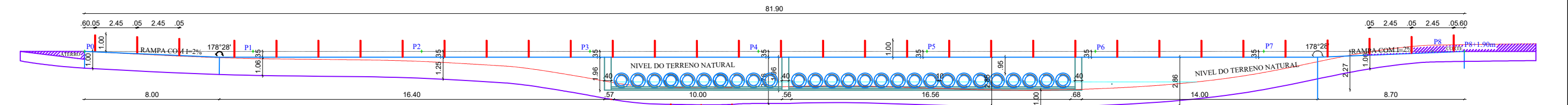
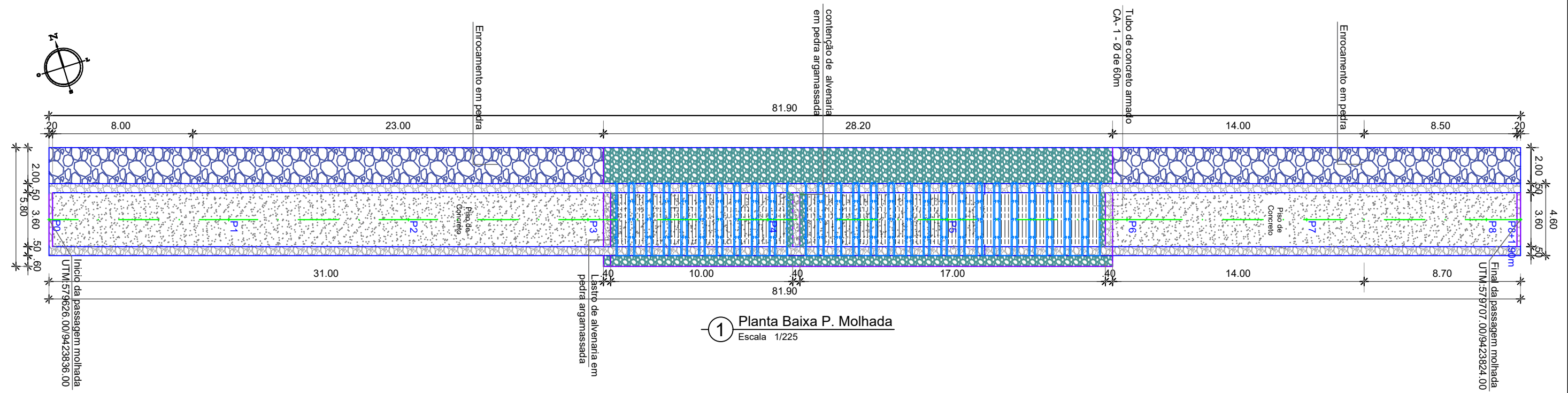
MORADA NOVA
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Peças Gráficas

CREA		PREFEITURA	
SEINFRA SAAE		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
		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 (●)
EQUIPE: SEINFRA SALA TÉCNICA		ESCALA INDICADAS	ETAPA NOVA OBRA - () REFORMA - (●) AMPLIAÇÃO - ()
		DATA JANEIRO 2025	PRANCHAS 01





MORADA NOVA
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)



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

1. 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**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.782.840/0001-00**

Nº: **726**

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:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **Morada Nova**

UF: **CE**

CEP: **62940000**

Data de Início: **21/01/2025**

Previsão de término: **21/01/2026**

Coordenadas Geográficas: **-5.206290, -38.286823**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE MORADA NOVA**

CPF/CNPJ: **07.782.840/0001-00**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES 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 > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES 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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

OSMANIR CELESTINO DE MENDONÇA JÚNIOR - CPF: 027.276.553-80

_____, _____ de _____ de _____
Local data

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** Nosso 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





MORADA NOVA
PREFEITURA



PREFEITURA MUNICIPAL MORADA NOVA-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

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

MORADA NOVA - CE, 06 DE JANEIRO 2025



SUMÁRIO

1	REFERÊNCIA LEGAL	04
1.1	PRINCÍPIOS DA LICITAÇÃO	04
1.2	MODALIDADES DE LICITAÇÃO	04
1.3	TIPOS DE LICITAÇÃO	04
1.4	PROCEDIMENTOS ESPECIAIS	04
1.5	INOVAÇÕES E TECNOLOGIA	05
1.6	SANEAMENTO E VÍCIOS	05
1.7	CONTRATAÇÃO INTEGRADA E EXECUÇÃO INDIRETA	05
2	INFORMAÇÕES GERAIS	05
2.1	DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO	05
2.2	DESCRIÇÃO DO OBJETO	05
2.3	GRAU DE PRIORIDADE DA COMPRA OU DA CONTRATAÇÃO	05
3	DESCRIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO	06
4	NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO	07
4.1	MELHORIA DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA	07
4.2	SEGURANÇA PARA OS USUÁRIOS	07
4.3	FACILITAÇÃO DO TRANSPORTE E ACESSO A SERVIÇOS	07
4.4	DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO LOCAL	07
4.5	FOMENTO À GERAÇÃO DE EMPREGOS	08
4.6	ATENDIMENTO À DEMANDA DA POPULAÇÃO	08
4.7	ALINHAMENTO ÀS DIRETRIZES DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL	08
5	ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	09
6	REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA A SOLUÇÃO	11
6.1	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)	11
6.2	PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA	11
6.3	CADASTRO NO SISTEMA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS	11
6.4	PUBLICAÇÃO DO EDITAL	11
6.5	CADASTRO DE FORNECEDORES	12
6.6	LANCE INICIAL E ETAPA DE LANCES	12



6.7	CRITÉRIOS DE JULGAMENTO	12
6.8	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO	12
6.9	ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO	12
7	IDENTIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA DO OBJETO	13
7.1	ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA	13
8	POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS	13
8.1	IMPACTOS NA FLORA E FAUNA	13
8.2	IMPACTOS NOS RECURSOS HÍDRICOS	13
8.3	IMPACTOS NO SOLO	14
8.4	IMPACTOS NA ATMOSFERA	14
9	DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE	15
10	INDICAÇÃO DOS TÉCNICOS QUE IRÃO ELABORAR OS ESTUDOS E A QUEM SERÁ CONFIADA A FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	16

ÓRGÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE
SETOR REQUISITANTE	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
SECRETÁRIO	ANDRÉ FELIPE LIMA GIRÃO
E-MAIL	infraestrutura@moradanova.ce.gov.br
TELEFONE	(88) 62940-000



1. REFERÊNCIA LEGAL

A LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, CONHECIDA COMO NOVA LEI DE LICITAÇÕES, É UMA LEGISLAÇÃO QUE PROMOVE UMA REFORMA SIGNIFICATIVA NO SISTEMA DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS NO BRASIL. ELA REVOGA AS LEIS Nº 8.666/1993 (LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS), Nº 10.520/2002 (LEI DO PREGÃO), E PARTE DA LEI Nº 12.462/2011 (REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS - RDC), CONSOLIDANDO DIVERSAS NORMAS RELACIONADAS A LICITAÇÕES E CONTRATOS EM UM ÚNICO TEXTO LEGAL.

1.1. PRINCÍPIOS DA LICITAÇÃO

A NOVA LEI REAFIRMA E ATUALIZA OS PRINCÍPIOS QUE DEVEM REGER AS LICITAÇÕES, COMO A LEGALIDADE, IMPESSOALIDADE, MORALIDADE, IGUALDADE, PUBLICIDADE, EFICIÊNCIA, PROIBIDADE, VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO E JULGAMENTO OBJETIVO.

1.2. MODALIDADES DE LICITAÇÃO

ELA DEFINE AS MODALIDADES DE LICITAÇÃO, INCLUINDO A CONCORRÊNCIA, O CONCURSO, O LEILÃO, O PREGÃO E A CONSULTA PÚBLICA. ALÉM DISSO, INSTITUI O DIÁLOGO COMPETITIVO COMO UMA NOVA MODALIDADE.

1.3. TIPOS DE LICITAÇÃO

A LEI ESTABELECE OS TIPOS DE LICITAÇÃO, COMO O MENOR PREÇO, O MELHOR TÉCNICA OU TÉCNICA E PREÇO, E O MAIOR LANCE OU OFERTA.

1.4. PROCEDIMENTOS ESPECIAIS

INTRODUZ PROCEDIMENTOS ESPECIAIS PARA CASOS ESPECÍFICOS, COMO AS LICITAÇÕES INTERNACIONAIS, A CONTRATAÇÃO INTEGRADA, A EXECUÇÃO INDIRETA, A LICITAÇÃO COMPARTILHADA E A LICITAÇÃO POR MEIO DE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.



1.5. INOVAÇÕES E TECNOLOGIA

BUSCA PROMOVER A INOVAÇÃO E O USO DA TECNOLOGIA NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS, ESTABELECEndo REGRAS PARA A CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÕES INOVADORAS, USO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, E TRATAMENTO DIFERENCIADO PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.

1.6. SANEAMENTO DE VÍCIOS

PREOCUPA-SE EM SANAR VÍCIOS NAS CONTRATAÇÕES, COMO OS QUE OCORREM NA FASE DE PLANEJAMENTO, ATRAVÉS DE INSTRUMENTOS COMO O ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, PROJETO BÁSICO E/OU TERMO DE REFERÊNCIA.

1.7. CONTRATAÇÃO INTEGRADA E EXECUÇÃO INDIRETA

INTRODUZ A POSSIBILIDADE DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA, NA QUAL O CONTRATADO FICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, ALÉM DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO. TAMBÉM PREVÊ A EXECUÇÃO INDIRETA, NA QUAL A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA CONTRATA UM INTERMEDIÁRIO PARA GERIR O CONTRATO COM OS EXECUTORES FINAIS.

1.7.1. O OBJETO DA CONTRATAÇÃO ESTÁ PREVISTO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL 2025, CONFORME DETALHAMENTO A SEGUIR:

- **Nº ITEM NO PCA:** PRC-2025.01.06-11127

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO

O PERÍODO PRETENDIDO PARA A CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO, A FIM DE NÃO GERAR PREJUÍZOS OU DESCONTINUIDADE DAS ATIVIDADES É DE 03 MESES OU 90 DIAS, A CONTAR A PARTIR DA DATA DA ORDEM DE SERVIÇO.

2.2. DESCRIÇÃO DO OBJETO



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

2.3. GRAU DE PRIORIDADE DA COMPRA OU DA CONTRATAÇÃO

FOI DETERMINADO O GRAU DE PRIORIDADE MÉDIO/ALTA, CONFORME A METODOLOGIA ESTABELECIDADA PELO ÓRGÃO OU PELA ENTIDADE CONTRATANTE (ART. 8º, INCISO VI DO DECRETO Nº 10.947, DE 2022 E ART. 10º, § 1º, ALÍNEA F DA IN SGD/ME Nº 94, DE 2022).

3. DESCRIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

O MUNICÍPIO DE MORADA NOVA ESTÁ SITUADO NA REGIÃO DO VALE DO JAGUARIBE NO ESTADO DO CEARÁ, COM UMA ÁREA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 2.706,00 KM², CONHECIDA POR SEU CLIMA SEMIÁRIDO, CARACTERIZADO POR ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA UMIDADE. A VEGETAÇÃO PREDOMINANTE É A CAATINGA, UM BIOMA TÍPICO DO NORDESTE BRASILEIRO, ADAPTADO ÀS CONDIÇÕES DE SECA PROLONGADA. O MUNICÍPIO É BANHADO PELO RIO BANABUIÚ, UM DOS PRINCIPAIS AFLUENTES DO RIO JAGUARIBE, QUE DESEMPENHA UM PAPEL CRUCIAL NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E NA IRRIGAÇÃO AGRÍCOLA DA REGIÃO.

MORADA NOVA POSSUI UMA POPULAÇÃO ESTIMADA EM CERCA DE 62 MIL HABITANTES, DISTRIBUÍDOS ENTRE A ZONA URBANA E RURAL. A CIDADE É MARCADA POR UMA CULTURA RICA E DIVERSIFICADA, COM TRADIÇÕES QUE REFLETEM A HERANÇA HISTÓRICA DO SERTÃO CEARENSE.

APESAR DE SER UMA ÁREA RURAL, O DISTRITO DE UIRAPONGA POSSUI UMA INFRAESTRUTURA BÁSICA QUE ATENDE ÀS NECESSIDADES DOS SEUS MORADORES. ISSO INCLUI POSTO DE SAÚDE, ESCOLA E SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA. OS CULTIVOS DESENVOLVIDOS NO DISTRITO VARIAM ENTRE GRÃOS, COMO ARROZ E FEIJÃO, DA CRIAÇÃO DE GADO PARA CORTE E PRODUÇÃO DE LEITE É UM DOS PRINCIPAIS INVESTIMENTOS DA REGIÃO.

A PASSAGEM MOLHADA TRARIA MELHORIAS SIGNIFICATIVAS À INFRAESTRUTURA, FACILITANDO O ACESSO E PROMOVENDO O BEM-ESTAR DA POPULAÇÃO. ESTA INICIATIVA REPRESENTA UMA OPORTUNIDADE CRUCIAL PARA



MORADA NOVA
PREFEITURA



SUPERAR DESAFIOS, IMPULSIONAR A ECONOMIA LOCAL E MELHORAR A QUALIDADE DE VIDA DOS MORADORES.



4. NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE, PODE SER JUSTIFICADA POR DIVERSOS FATORES QUE ABRANGEM ASPECTOS ECONÔMICOS, SOCIAIS, DE SEGURANÇA E DE INFRAESTRUTURA. ABAIXO ESTÃO ALGUMAS DAS PRINCIPAIS JUSTIFICATIVAS PARA ESSA NECESSIDADE:

4.1. MELHORIA DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA

A PASSAGEM MOLHADA EM QUESTÃO É UM ELEMENTO ESSENCIAL PARA A MOBILIDADE DA POPULAÇÃO LOCAL. A REFORMA E ADEQUAÇÃO GARANTIRÃO UM FLUXO VIÁRIO MAIS EFICIENTE E SEGURO.

4.2. SEGURANÇA PARA OS USUÁRIOS

O ESTADO ATUAL DA PASSAGEM MOLHADA PODE REPRESENTAR RISCOS DE ACIDENTES, ESPECIALMENTE DURANTE O PERÍODO CHUVOSO, QUANDO O AUMENTO DO VOLUME DE ÁGUA PODE DIFICULTAR A TRAVESSIA DE VEÍCULOS E PEDESTRES. A ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA CONTRIBUIRÁ PARA A REDUÇÃO DESSES RISCOS.

4.3. FACILITAÇÃO DO TRANSPORTE E ACESSO A SERVIÇOS

A PASSAGEM MOLHADA É ESSENCIAL PARA LIGAÇÃO DE COMUNIDADES DA REGIÃO. SUA REABILITAÇÃO BENEFICIARÁ DIRETAMENTE MORADORES QUE DEPENDEM DA VIA PARA ACESSAR SERVIÇOS ESSENCIAIS COMO EDUCAÇÃO, SAÚDE E COMÉRCIO.

4.4. DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO LOCAL

A MELHORIA NA INFRAESTRUTURA VIÁRIA IMPACTA POSITIVAMENTE A ECONOMIA LOCAL, FACILITANDO O ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA



E O TRANSPORTE DE MERCADORIAS. COM UMA ESTRUTURA ADEQUADA, A REGIÃO PODE ATRAIR INVESTIMENTOS E GERAR NOVAS OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS.

4.5. FOMENTO À GERAÇÃO DE EMPREGOS

A EXECUÇÃO DA OBRA EMPREGARÁ MÃO DE OBRA LOCAL, INCENTIVANDO A GERAÇÃO DE EMPREGOS DIRETOS E INDIRETOS, O QUE É FUNDAMENTAL PARA A ECONOMIA DO MUNICÍPIO.

4.6. ATENDIMENTO À DEMANDA DA POPULAÇÃO

OS MORADORES DA COMUNIDADE LOCAL TÊM RELATADO DIFICULDADES NA UTILIZAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA. A INTERVENÇÃO ATENDE ÀS REIVINDICAÇÕES DA POPULAÇÃO, PROMOVEDO QUALIDADE DE VIDA E BEM-ESTAR SOCIAL.

4.7. ALINHAMENTO ÀS DIRETRIZES DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

A PASSAGEM MOLHADA ESTÁ EM CONSONÂNCIA COM O PLANEJAMENTO URBANO E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA, QUE VISAM A MELHORIA DA INFRAESTRUTURA E A PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA PARA OS CIDADÃOS.



MORADA NOVA
PREFEITURA



5. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6. ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 7.248,27
1.1	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	Composições Próprias	MES	3,00	R\$ 1.904,68	R\$ 2.416,09	R\$ 7.248,27
2	PASSAGEM MOLHADA							R\$ 201.241,29
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	32,10	R\$ 48,92	R\$ 62,06	R\$ 1.992,13
2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	32,10	R\$ 4,32	R\$ 5,48	R\$ 175,91
2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	32,10	R\$ 32,17	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\$ 31,38	R\$ 39,81	R\$ 1.937,55
2.5	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	9,73	R\$ 653,55	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\$ 255,06	R\$ 323,54	R\$ 14.882,84
2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	126,69	R\$ 77,54	R\$ 98,36	R\$ 12.461,23
2.8	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	66,16	R\$ 543,91	R\$ 689,95	R\$ 45.647,09
2.9	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	104,84	R\$ 104,47	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\$ 1,83	R\$ 2,32	R\$ 779,03
2.11	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	671,58	R\$ 26,00	R\$ 32,98	R\$ 22.148,71
2.12	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	50,37	R\$ 533,00	R\$ 676,11	R\$ 34.055,66
2.13	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	50,37	R\$ 159,08	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\$ 207,04	R\$ 262,63	R\$ 17.333,58



MORADA NOVA
PREFEITURA



2.15	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	SEINFRA	M3	64,44	R\$ 200,55	R\$ 254,40	R\$ 16.393,54
3	SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 659,30
3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	376,74	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 659,30
VALOR TOTAL COM BDI:								R\$ 209.148,86

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



7. REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA A SOLUÇÃO

PARA A SOLUÇÃO DA LICITAÇÃO E PROPOSTA DE UM PREGÃO ELETRÔNICO, CONFORME A NOVA LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, CONHECIDA COMO NOVA LEI DE LICITAÇÕES, É NECESSÁRIO SEGUIR UMA SÉRIE DE REQUISITOS E PROCEDIMENTOS. ABAIXO ESTÃO OS PRINCIPAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA ESSA LICITAÇÃO:

6.1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

O ETP DEVE SER ELABORADO PARA DEFINIR AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE, INCLUINDO CARACTERÍSTICAS COMO DIMENSÕES, MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS, INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA, ENTRE OUTROS DETALHES.

6.2. PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA

COM BASE NO ETP, DEVE-SE ELABORAR O PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA, QUE SERVIRÁ DE BASE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA/SERVIÇO. ESSE DOCUMENTO DEVE CONTER TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE OS LICITANTES COMPREENDAM O ESCOPO DA OBRA.

6.3. CADASTRO NO SISTEMA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS

O PREGÃO ELETRÔNICO DEVE SER REALIZADO ATRAVÉS DO SISTEMA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS, SENDO NECESSÁRIO QUE O ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO ESTEJA DEVIDAMENTE CADASTRADO E HABILITADO NO SISTEMA.

6.4. PUBLICAÇÃO DO EDITAL

O EDITAL DE LICITAÇÃO DEVE SER ELABORADO E PUBLICADO DE ACORDO COM AS NORMAS ESTABELECIDAS NA LEI Nº 14.133/2021 E DEMAIS REGULAMENTAÇÕES APLICÁVEIS. O EDITAL DEVE CONTER TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE OS INTERESSADOS POSSAM PARTICIPAR DA LICITAÇÃO, INCLUINDO CRONOGRAMA, CRITÉRIOS DE JULGAMENTO, E DEMAIS CONDIÇÕES.



6.5. CADASTRO DE FORNECEDORES

OS FORNECEDORES INTERESSADOS EM PARTICIPAR DO PREGÃO ELETRÔNICO DEVEM SE CADASTRAR NO SISTEMA DE COMPRAS GORNAMENTAIS E ESTAR HABILITADOS PARA PARTICIPAR DE LICITAÇÕES.

6.6. LANCE INICIAL E ETAPA DE LANCES

DURANTE A SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO, É NECESSÁRIO ESTABELECEER UM LANCE INICIAL E ABRIR A ETAPA DE LANCES, NA QUAL OS FORNECEDORES PODEM OFERECER PROPOSTAS DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO.

6.7. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

OS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DEVEM ESTAR CLARAMENTE DEFINIDOS NO EDITAL, PODENDO SER O MENOR PREÇO OU O MELHOR TÉCNICA E PREÇO, DEPENDENDO DAS CARACTERÍSTICAS DA OBRA OU SERVIÇO E DAS NECESSIDADES DO ÓRGÃO CONTRATANTE.

6.8. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

OS LICITANTES DEVEM APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA COMPROVAR SUA HABILITAÇÃO JURÍDICA, REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA, QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, ENTRE OUTROS REQUISITOS, DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO EDITAL.

6.9. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

APÓS A ANÁLISE DAS PROPOSTAS E A VERIFICAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, O ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO DEVE ADJUDICAR O OBJETO AO LICITANTE VENCEDOR E HOMOLOGAR O RESULTADO DO PREGÃO.



8. IDENTIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA DO OBJETO

A OBRA DE SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE, ENQUADRA-SE NA CATEGORIA DE "OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA" CONFORME PREVISTO NA LEI Nº 14.133/2021. ESSA TIPOLOGIA DE OBRA É CARACTERIZADA PELA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENVOLVEM A CONSTRUÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO, OU MELHORAMENTO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA.

7.1. ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA:

- **TIPO:** REFORMA E ADEQUAÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA.
- **CATEGORIA:** OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.
- **COMPLEXIDADE:** MÉDIA A ALTA, CONSIDERANDO AS ETAPAS DE PROJETO, EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO NECESSÁRIAS.

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

8.1. IMPACTOS NA FLORA E FAUNA

- **PERDA DE VEGETAÇÃO LOCAL:** DESMATAMENTO OU SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA PARA ABRIR ESPAÇO PARA A OBRA.
- **DESLOCAMENTO OU PERDA DE HABITATS:** PODE AFETAR ESPÉCIES TERRESTRES E AQUÁTICAS, REDUZINDO ÁREAS DE ABRIGO, ALIMENTAÇÃO E REPRODUÇÃO.
- **INTERFERÊNCIA EM ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS:** OBRAS PRÓXIMAS A CURSOS D'ÁGUA PODEM ALTERAR HABITATS AQUÁTICOS E AFETAR A BIODIVERSIDADE.

8.2. IMPACTOS NOS RECURSOS HÍDRICOS

- **ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA:** O DESMATAMENTO E A MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PODEM CAUSAR O TRANSPORTE DE SEDIMENTOS PARA RIOS.



- **ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA:** VAZAMENTO DE ÓLEOS, GRAXAS, CIMENTO E OUTROS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO PODE CONTAMINAR CURSOS D'ÁGUA.
- **OBSTRUÇÃO OU ALTERAÇÃO DO FLUXO NATURAL:** A PASSAGEM MOLHADA PODE IMPACTAR O FLUXO DO RIO, REDUZINDO SUA VAZÃO OU MUDANDO SEU CURSO NATURAL.

8.3. IMPACTOS NO SOLO

- **EROSÃO:** A MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E A REMOÇÃO DA COBERTURA VEGETAL PODEM ACELERAR PROCESSOS EROSIVOS, ESPECIALMENTE EM ÁREAS DE DECLIVE.
- **COMPACTAÇÃO DO SOLO:** O TRÂNSITO DE MÁQUINAS PESADAS PODE COMPROMETER A PERMEABILIDADE DO SOLO, DIFICULTANDO A INFILTRAÇÃO DE ÁGUA.
- **CONTAMINAÇÃO DO SOLO:** DEPOSIÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS OU DERRAMAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS.

8.4. IMPACTOS NA ATMOSFERA

- **EMIÇÃO DE PARTÍCULAS DE POEIRA:** DURANTE A TERRAPLENAGEM, ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS.
- **EMIÇÃO DE GASES POLUENTES:** QUEIMA DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS EM MÁQUINAS E VEÍCULOS DE TRANSPORTE.
- **RÚIDO E VIBRAÇÃO:** USO DE EQUIPAMENTOS PESADOS PODE GERAR RÚIDO, CAUSANDO INCÔMODO ÀS COMUNIDADES PRÓXIMAS E À FAUNA LOCAL.



10. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE

EU, ANDRÉ FELIPE LIMA GIRÃO, NA QUALIDADE DE SECRETÁRIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, VINCULADO(A) À PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE, VENHO POR MEIO DESTES DOCUMENTOS DECLARAR A VIABILIDADE PARA A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA, NESTE MUNICÍPIO.

A REFORMA E ADEQUAÇÃO DESTA PASSAGEM MOLHADA É UMA MEDIDA ESSENCIAL PARA GARANTIR A SEGURANÇA E A MOBILIDADE DA POPULAÇÃO LOCAL, PRINCIPALMENTE DURANTE O PERÍODO CHUVOSO, QUANDO O AUMENTO DO FLUXO DE ÁGUA PODE COMPROMETER A TRAFEGABILIDADE, DIFICULTANDO OU ATÉ IMPEDINDO A PASSAGEM DE VEÍCULOS, PEDESTRES E O TRANSPORTE DE BENS ESSENCIAIS. A EXECUÇÃO DESTA OBRA VISA PREVENIR O ISOLAMENTO DAS COMUNIDADES AFETADAS E ASSEGURAR O ACESSO CONTÍNUO A SERVIÇOS PÚBLICOS ESSENCIAIS, COMO SAÚDE, EDUCAÇÃO E SEGURANÇA.

PORTANTO, COM BASE NOS ARGUMENTOS ACIMA EXPOSTOS E NA ANÁLISE REALIZADA PELA EQUIPE TÉCNICA DESTA MUNICIPALIDADE, CERTIFICO A VIABILIDADE DA REALIZAÇÃO DO SERVIÇO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO DISTRITO DE UIRAPONGA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE.

RECONHEÇO A IMPORTÂNCIA DESTA INICIATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL E COMPROMETO-ME A COLABORAR COM TODAS AS ETAPAS DO PROCESSO, VISANDO À EFETIVAÇÃO DESTA OBRA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS E LEGAIS APLICÁVEIS.



**11. INDICAÇÃO DOS TÉCNICOS QUE IRÃO ELABORAR OS ESTUDOS E A QUEM
SERÁ CONFIADA A FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

ATUARÃO COMO FISCAIS DE CONTRATO OS SERVIDORES:

TITULAR: OSMANIR CELESTINO DE MENDONÇA JÚNIOR - CREA 49409

SUBSTITUTO: PAULO RENAN DE OLIVEIRA SOUZA - CREA 50772

MORADA NOVA – CE, 06 DE JANEIRO DE 2025.

OSMANIR CELESTINO DE MENDONÇA JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 49409-D / RNP: 061095914-0

ANDRÉ FELIPE LIMA GIRÃO
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA