



MORADA NOVA
PREFEITURA



Projeto Básico de Engenharia

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA
EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA
LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE
JUAZEIRO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE

– Volume ÚNICO –



MORADA NOVA
PREFEITURA



ÍNDICE

O Projeto está subdividido conforme segue:

- ✓ Caderno de Encargos
- ✓ Orçamento
- ✓ Cronograma
- ✓ 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.





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA -SEINFRA

Caderno de Encargos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA



CADERNO DE ENCARGOS

INTRODUÇÃO

Este Caderno de Encargos estabelece normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE. 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.

4



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA



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 digital.

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;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA



- 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 mantida 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.

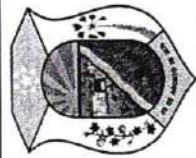
Será de responsabilidade da Contratada durante a fase de licitação conferir todas as quantidades indicadas na planilha e caso constate qualquer diferença informar a comissão de licitação por escrito, para que possa ser analisado e alterado o seu valor caso procedente.


Paulo Renan de O. Souza
Eng. Civil Fiscal de Contrato
SEINFRA MN-Mat. 1392531



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Orçamento



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO (DESONERADA)	DATA: 12/12/2025	BDI: 28,22%
DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO (DESONERADA)	FONTE: SEINFRA Compartilhada Própria	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL: LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	HORA: 54,44%	MES: 47,48%
	PROPRIA: 0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	CXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,42%	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 36,73	R\$ 47,10	R\$ 3.673,00	R\$ 4.710,00
2 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 235,17	R\$ 2.200,92	R\$ 2.822,04
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	0,71	R\$ 512,71	R\$ 657,40	R\$ 364,02	R\$ 466,75
3 MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	31,58	R\$ 54,09	R\$ 69,35	R\$ 1.708,16	R\$ 2.190,07
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	63,15	R\$ 31,38	R\$ 40,24	R\$ 1.981,65	R\$ 2.541,16
3.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	31,58	R\$ 108,38	R\$ 138,96	R\$ 3.422,64	R\$ 4.388,36
4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
4.1	C4975	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 1000KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.595KG	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 3.601,73	R\$ 4.618,14	R\$ 21.610,38	R\$ 27.708,84
4.2	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.281,64	R\$ 4.207,72	R\$ 3.281,64	R\$ 4.207,72
4.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	258,00	R\$ 8,67	R\$ 11,12	R\$ 2.236,86	R\$ 2.868,96
4.4	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1.251,00	R\$ 13,66	R\$ 17,51	R\$ 17.088,66	R\$ 21.905,01
4.5	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	28,00	R\$ 25,14	R\$ 32,23	R\$ 703,92	R\$ 902,44
4.6	C0591	CABO ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 311,14	R\$ 398,94	R\$ 2.177,98	R\$ 2.792,58
4.7	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	83,00	R\$ 26,45	R\$ 33,91	R\$ 2.195,35	R\$ 2.814,53
4.8	C1203	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1"	SEINFRA	M	106,00	R\$ 36,80	R\$ 47,18	R\$ 3.900,80	R\$ 5.001,08
4.9	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	SEINFRA	UN	21,00	R\$ 12,89	R\$ 16,53	R\$ 270,69	R\$ 347,13
4.10	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 14,12	R\$ 18,10	R\$ 84,72	R\$ 108,60
4.11	C1089	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 31,57	R\$ 40,48	R\$ 220,99	R\$ 283,36
4.12	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 24,06	R\$ 30,85	R\$ 24,06	R\$ 30,85
4.13	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 143,81	R\$ 184,39	R\$ 143,81	R\$ 184,39
4.14	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS s - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 133,83	R\$ 171,60	R\$ 267,66	R\$ 343,20
4.15	C2087	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 314,31	R\$ 403,01	R\$ 314,31	R\$ 403,01
4.16	COM-48107004	PROJETOR / REFLETOR LED 1500W BRANCO FRIO 6500K VOLTAGEM AC 100-240V VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 25.000 HORAS LUMINOSIDADE APROXIMADA 140.000 LUMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	30,00	R\$ 1.210,65	R\$ 1.552,30	R\$ 36.319,50	R\$ 46.569,00
4.17	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 60,01	R\$ 76,94	R\$ 120,02	R\$ 153,88


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]
DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]
LOCAL: LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE

DATA: 12/12/2025 **BDI:** 28,22%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA Compensação Propria	028.1 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	64,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.18	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 28,50	R\$ 36,54	R\$ 57,00	R\$ 73,08
4.19	C3434	ABRIGO P/ QUADRO COMANDO(120x120cm), COM MURETA DE 2,10m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.039,01	R\$ 3.896,62	R\$ 3.039,01	R\$ 3.896,62
						VALOR BDI TOTAL:		R\$ 30.304,91	
						VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 107.407,76	
						VALOR TOTAL:		R\$ 137.712,66	


 Paulo Renan de O. Souza
 Eng. Civil Fiscal de Contrato
 SEINFRA MN-Mat. 1392531





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA -SEINFRA




Cronograma Físico-Financeiro



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025	BDI : 28,22%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	SEINFRA Composições Próprias	VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	HORA 84,44%	MES 47,48%
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE			0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 4.710,00	18,40 %	36,27 %	45,33 %	100,00 %
			R\$ 866,64	R\$ 1.708,32	R\$ 2.135,04	R\$ 4.710,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.288,79	100,00 %			100,00 %
			R\$ 3.288,79			R\$ 3.288,79
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 9.119,59	100,00 %			100,00 %
			R\$ 9.119,59			R\$ 9.119,59
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 120.594,28	10,00 %	40,00 %	50,00 %	100,00 %
			R\$ 12.059,43	R\$ 48.237,71	R\$ 60.297,14	R\$ 120.594,28
		R\$ 137.712,66	R\$ 25.334,45	R\$ 49.946,03	R\$ 62.432,18	R\$ 137.712,66
			R\$ 25.334,45	R\$ 75.280,48	R\$ 137.712,66	


Paulo Renan de O. Souza
Eng. Civil Fiscal de Contrato
SEINFRA MN-Mat. 1392531



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA -SEINFRA

5

5

Memória de Cálculo

248
MUNICÍPIO DE MORADA NOVA



Prefeitura Municipal de Morada Nova

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE		
OBRA: EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAÚBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO		
LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS		
DATA: DEZEMBRO 2025		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,42% 3 mês

2. O SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 PLACA DA OBRA = PO
 PO = LP x HP
 LP = LARGURA DA PLACA = 4,00 m
 HP = ALTURA DA PLACA = 3,00 m
 PO = PLACA DA OBRA = 12,00 m²

2.2 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)
 LC = LARGURA DO CAMPO 68,00 m
 CC = COMPRIMENTO DO CAMPO 105,00 m
 AC = ÁREA DO CAMPO 0,71 HA

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = EMV
 EMV = PEE x LE x HE
 PEE = PERIMETRO ESCAVAÇÃO DOS ELETRODUTOS = 210,50 m
 LE = LARGURA DA ESCAÇÃO = 0,30 m
 HE = ALTURA DA ESCAVAÇÃO = 0,50 m
 EMV = ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = 31,58 m³

3.2 APOLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG
 PEE = PERIMETRO ESCAVAÇÃO DOS ELETRODUTOS = 210,50 m
 LE = LARGURA DA ESCAÇÃO = 0,30 m
 AFV = ÁREA DO FUNDO DAS VALAS = 63,15 m²

3.3 REATERRO MANUAL REM
 REM = EMV
 EMV = ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = 31,58 m³
 EMV = ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = 31,58 m³

4.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 1000KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.585KG = 6,00 un
 4.2 PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) 1,00 un
 4.3 CABO EM PVC 1000V 4MM² 258,00 m
 4.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 1251,00 m
 4.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 28,00 m
 4.6 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm 7,00 un
 4.7 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2" 83,00 m
 4.8 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1" 106,00 m
 4.9 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM² = 21,00 un
 4.10 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM² = 6,00 un
 4.11 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A 7,00 un
 4.12 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A 1,00 un
 4.13 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A 1,00 un
 4.14 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V 2,00 un
 4.15 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 1,00 un
 4.16 PROJETO / REFLETOR LED 1500W BRANCO FRIO 6500K VOLTAGEM AC 100-240V VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 25.000 HORAS LUMINOSIDADE APROXIMADA 140.000 LÚMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 30,00 un
 4.17 TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUI A CAIXA) 2,00 un
 4.18 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm 2,00 un
 4.19 ABRIGO P/ QUADRO COMANDO (120X120cm), COM MURETA DE 2,10m 1,00 un

Paulo Kenan de O. Souza
 Eng. Civil Fiscal de Contrato
 SEINFRA MN-Mat. 1392531



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA -SEINFRA

Composições de Serviços

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025		BDI : 28,22%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
DESCRICOÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE				

1.1. CXXX ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,42% (%)

Material	DESCRICOÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRAS	Composições	H X	0,00000000	R\$ 6.963,71	R\$ 0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	Composições	H X	0,00000000	R\$ 19.999,74	R\$ 0,00
TOTAL Geral:						R\$ 0,00
VALOR:						36,73

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	DESCRICOÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941

Mão de Obra	DESCRICOÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
VALOR:						183,41

2.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)


Equipamento Custo Horário	DESCRICOÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 79,4826	R\$ 158,9652
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,1752	R\$ 4,7008
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,3202	R\$ 9,2808
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 172,9468

Mão de Obra	DESCRICOÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,4400	R\$ 105,7600
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 31,5200	R\$ 157,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 339,7600
VALOR:						512,71

3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	DESCRICOÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,0878
VALOR:						54,09

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025		BDI : 28,22%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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:					31,38	

3.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FONTE	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	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:					108,38	

4.1. C4975 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 1000KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.585KG (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,44000000	R\$ 169,7613	R\$ 244,4563
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 244,4563	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9068	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 1000KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.585KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.867,0700	R\$ 2.867,0700
TOTAL Material:					R\$ 2.867,0700	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,88000000	R\$ 18,4600	R\$ 53,1648
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 53,1648	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,59000000	R\$ 502,8900	R\$ 296,7051
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,95000000	R\$ 48,9200	R\$ 46,4740
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,59000000	R\$ 159,0800	R\$ 93,8572
TOTAL Serviço:					R\$ 437,0363	
VALOR:					3.601,73	

4.2. C4208 PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 154,4500	R\$ 154,4500
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 950,5200	R\$ 950,5200
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	R\$ 44,6900	R\$ 893,8000
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 916,4000	R\$ 916,4000
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 157,3100	R\$ 157,3100
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 209,1700	R\$ 209,1700



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025	BDI : 26,22%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Serviço:	R\$ 3.281,6500
VALOR:	3.281,64

4.3. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0374 CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,4100	R\$ 3,4782
TOTAL Material:					R\$ 3,4782

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1900

VALOR:	8,67
--------	------

4.4. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366 CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 7,4600	R\$ 7,6092
TOTAL Material:					R\$ 7,6092

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,3810
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,0550

VALOR:	13,66
--------	-------

4.5. C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0372 CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 17,4400	R\$ 17,7888
TOTAL Material:					R\$ 17,7888

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,2470
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 24,1500	R\$ 4,1055
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,3525

VALOR:	25,14
--------	-------

4.6. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	R\$ 122,4300	R\$ 205,6824
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	R\$ 12,5200	R\$ 15,6500
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	R\$ 495,6500	R\$ 19,0330
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,9200	R\$ 10,5667
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	R\$ 77,5400	R\$ 14,8877



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025	BDI : 28,22%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	R\$ 152,4900	R\$ 8,2345
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	R\$ 25,7600	R\$ 37,0944
TOTAL Serviço:						R\$ 311,1487
VALOR:						311,14

4.7. C1189 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4500
TOTAL Material:					R\$ 10,4500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,0025
VALOR:					26,45

4.8. C1203 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1085	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 19,5000
TOTAL Material:					R\$ 19,5000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,3000
VALOR:					36,80

4.9. C2455 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,2400
TOTAL Material:					R\$ 4,2400
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,6500
VALOR:					12,89

4.10. C2457 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,4700
TOTAL Material:					R\$ 5,4700
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025		BDI : 28,22%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE				

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 4,8300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,6500
VALOR:						14,12

4.11. C1099 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10987	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,6000	R\$ 18,6000
TOTAL Material:						R\$ 18,6000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750

VALOR:						31,57
--------	--	--	--	--	--	-------

4.12. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750

VALOR:						24,06
--------	--	--	--	--	--	-------

4.13. C1117 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,8800	R\$ 104,8800
TOTAL Material:						R\$ 104,8800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250

VALOR:						143,81
--------	--	--	--	--	--	--------

4.14. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
TOTAL Material:						R\$ 133,8300

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025		BDI : 28,22%	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE				

VALOR:	133,83
--------	--------

4.15. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 112,2400	R\$ 112,2400
TOTAL Material:					R\$ 227,8100	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,5000	

VALOR:	314,31
--------	--------

4.16. COM-48107004 PROJETO / REFLETOR LED 1500W BRANCO FRIO 6500K VOLTAGEM AC 100-240V VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 25.000 HORAS LUMINOSIDADE APROXIMADA 140.000 LÚMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 62,04	R\$ 12,41
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 12,41	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-70975615	PROJETO / REFLETOR LED 1500W BRANCO FRIO 6500K VOLTAGEM AC 100-240V VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 25.000 HORAS LUMINOSIDADE APROXIMADA 140.000 LÚMENS	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1.090,00	R\$ 1.090,00
TOTAL Material:					R\$ 1.090,00	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 24,15	R\$ 70,04
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 108,24	

VALOR:	1.210,65
--------	----------

4.17. C4793 TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,8300	R\$ 16,8300
I2107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,7400	R\$ 10,7400
TOTAL Material:					R\$ 27,5700	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 14,3250
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1500	R\$ 18,1125
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4375	

VALOR:	60,01
--------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025	BDI : 28,22%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

4.18. C0626 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
TOTAL Material:					R\$ 11,2000	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1500	R\$ 9,6600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,3000	
VALOR:					28,50	

v. C3434 ABRIGO P/ QUADRO COMANDO(120x120cm), COM MURETA DE 2,10m (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0468	CANTONEIRA DE FERRO 3/4" x 1/8" (L X E) (0,88KG/M)	SEINFRA	KG	5,67000000	R\$ 8,7900	R\$ 49,8393
I6043	CHAPA DE AÇO FINA 1/8" (3MM - 24,00KG/M2)	SEINFRA	KG	20,66000000	R\$ 7,7400	R\$ 159,9084
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 32,4400	R\$ 32,4400
TOTAL Material:					R\$ 242,1877	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 25,0000	R\$ 75,0000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 75,0000	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,30000000	R\$ 122,4300	R\$ 526,4490
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	7,40000000	R\$ 214,9100	R\$ 1.590,3340
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	5,60000000	R\$ 12,5200	R\$ 70,1120
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,19200000	R\$ 469,9600	R\$ 90,2323
0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12800000	R\$ 495,6500	R\$ 63,4432
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	14,80000000	R\$ 25,7600	R\$ 381,2480
TOTAL Serviço:					R\$ 2.721,8185	
VALOR:					3.039,01	

Paulo Renan de O. Souza
Eng. Civil Fiscal de Contrato
SEINFRA MN-Mat. 1392531

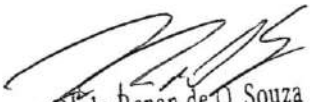


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025	BDI : 28,22%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CXXX ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,42% (%)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRAS	Composições	H X	0,07205880	R\$ 6.171,03	R\$ 444,86
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	Composições	H X	0,04500000	R\$ 17.326,01	R\$ 779,67
TOTAL SIMPLES						R\$ 1.224,33
TOTAL PARA 3 MESES						R\$ 3.672,99
FRAÇÃO DE 100%						R\$ 36,73
BDI: 28,22%						R\$ 10,37
VALOR:						47,10

COM-48107004 PROJETO / REFLETOR LED 1500W BRANCO FRIO 6500K VOLTAGEM AC 100-240V VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 25.000 HORAS LUMINOSIDADE APROXIMADA 140.000 LÚMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 62,04	R\$ 12,41
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 12,41
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-70975615	PROJETO / REFLETOR LED 1500W BRANCO FRIO 6500K VOLTAGEM AC 100-240V VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 25.000 HORAS LUMINOSIDADE APROXIMADA 140.000 LÚMENS	Composições	UN	1,00000000	R\$ 1.090,00	R\$ 1.090,00
TOTAL Material:						R\$ 1.090,00
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 24,15	R\$ 70,04
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 108,24
VALOR:						1.210,65


Paulo Renan de O. Souza
Eng. Civil Fiscal de Contrato
SEINFRA MN-Mat. 1392531



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025	BDI : 28,22%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 84,44% MES 47,48%
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE	Composições Próprias	PROPRIA 0,00% 0,00%

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	R\$ 83,5800	R\$ 2,5408
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,9600	R\$ 4,3680
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,2305
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 39,4800
TOTAL Material:					R\$ 49,6193

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	R\$ 18,4600	R\$ 34,1510
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 72,8070

VALOR:	122,43
---------------	---------------

C0077 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06930000	R\$ 83,5800	R\$ 5,7921
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	R\$ 0,9600	R\$ 9,9552
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,37000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,3627
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 74,7300
TOTAL Material:					R\$ 97,8400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,07000000	R\$ 18,4600	R\$ 56,6722
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 117,0722

VALOR:	214,91
---------------	---------------

C0093 APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10090 APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 86,9000	R\$ 86,9000
10272 BRAÇADEIRA P/FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,6700	R\$ 2,6700
TOTAL Material:					R\$ 89,5700

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,8750

VALOR:	154,45
---------------	---------------

C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025	BDI : 28,22%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 9,0591

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					VALOR:	12,52

C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 65,8700	R\$ 197,6100
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 8,4900
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 82,0000	R\$ 246,0000
I2162	TUBO CERÂMICO DE 300MM	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 72,4300	R\$ 217,2900
					TOTAL Material:	R\$ 689,3900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 124,1500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 156,9750
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 281,1250
					VALOR:	950,52

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 1,0000	R\$ 2,2654
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,42920000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4292
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1923
					TOTAL Geral:	R\$ 25,1769
					VALOR:	25,18

C0520 CABO COBRE NU 35MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 34,9100	R\$ 35,6082
					TOTAL Material:	R\$ 35,6082

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,0825
					VALOR:	44,69

I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO (DESONERADA)	DATA : 12/12/2025	BDI : 28,22%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO (DESONERADA)	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2748	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,8300	R\$ 18,8300
I2747	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 49,3776	R\$ 49,3776
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,98340000	R\$ 1,0000	R\$ 4,9834
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,30820000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3082
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,98340000	R\$ 1,0000	R\$ 4,9834
TOTAL Geral:						R\$ 79,4826
VALOR:						79,48

I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96180000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9618
TOTAL Geral:						R\$ 62,0425
VALOR:						62,04

I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
TOTAL Geral:						R\$ 169,7612
VALOR:						169,76

C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 318,2881
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000
VALOR:						502,89

C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025	BDI : 28,22%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 83,5800	R\$ 76,8685
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 180,3400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
					TOTAL Material:	R\$ 341,2255

Mão de Obra	FORNTE	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:	469,96

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

Equipamento Custo Horário	FORNTE	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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
					TOTAL Material:	R\$ 366,9102

Mão de Obra	FORNTE	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:	495,65

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

Mão de Obra	FORNTE	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:	48,92

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

Material	FORNTE	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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025	BDI : 26,22%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 56,2380
					VALOR:	77,54

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800
					VALOR:	159,08

C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 100,5000	R\$ 115,5750
					TOTAL Material:	R\$ 115,5750
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,9200
					VALOR:	152,49

I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
					VALOR:	21,29

C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 56,5800	R\$ 56,5800
10341	CABO COBRE NU 70MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 65,7000	R\$ 197,1000
10850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 111,4300	R\$ 111,4300
110254	MASTRO SIMPLES FG DE 1 1/2"X3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 152,4600	R\$ 152,4600
11898	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 17,6100	R\$ 52,8300
					TOTAL Material:	R\$ 570,4000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 152,8000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 193,2000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 346,0000
					VALOR:	916,40



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025	BDI : 28,22%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I2747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	R\$ 5,0800	R\$ 49,3776
TOTAL Material:					R\$ 49,3776	
VALOR:					49,38	

I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8640
TOTAL Material:					R\$ 67,8640	
VALOR:					67,86	

I2748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,8300	R\$ 18,8300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,8300	
VALOR:					18,83	

I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,5100	
VALOR:					24,51	

58 NÍVEL (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,57680000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5768
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23790000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2379
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,36050000	R\$ 1,0000	R\$ 0,3605
TOTAL Geral:					R\$ 1,1752	
VALOR:					1,18	

C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0330	CAPTOR FRANKLIN - 4 PONTAS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 92,4300	R\$ 92,4300
TOTAL Material:					R\$ 92,4300	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	DATA : 12/12/2025	BDI : 28,22%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO CAMPO DA LOCALIDADE DE LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO [DESONERADA]	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	LAGOA DAS CARNAUBAS, DISTRITO DE JUAZEIRO MUNICIPIO DE MORADA NOVA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 64,8750
VALOR:	157,31

C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1904	SUORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 8,8000	R\$ 17,6000
I2215	TUBO PVC RÍGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2"X3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 126,6900	R\$ 126,6900
TOTAL Material:					R\$ 144,2900	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,8750	
VALOR:					209,17	

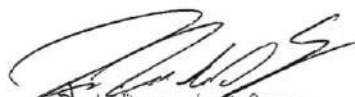
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,1712
TOTAL Material:					R\$ 1,6810	

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	0,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,9990
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,0790	
VALOR:					25,76	

775 TEODOLITO (CHP) (H)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,13880000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1388
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,46970000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4697
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,71170000	R\$ 1,0000	R\$ 0,7117
TOTAL Geral:					R\$ 2,3202	
VALOR:					2,32	


Paulo Renan de O. Souza
Eng. Civil Fiscal de Contrato
SEINFRA MN-Mat. 1392531