



PROJETO DE ENGENHARIA



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI : 26.95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023

1. SERVICOS PRELIMINARES

- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
 - Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
 - Barracões para depósitos e alojamentos;
 - Instalações provisórias de água, esgoto, luz, força, telefone, e lógica;
 - Refeitórios, sanitários, chuveiros;
- Correrão igualmente por conta da empreiteira, outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:
- Despesas administrativas da obra;
 - Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
 - Transportes internos e externos;
 - Extintores de incêndio e seguros;
 - Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
 - Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.
 - Vigias, serventes para arrumação e limpeza periódica da obra, guincheiro (se requerido), etc;
 - EPI's;

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação. A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e documentos abaixo, aplicáveis direta ou indiretamente às obras públicas:

- a)Decreto nº 5.296/04;
- b)NBR 9050:2004;
- c)Demais normas da ABNT;
- d)Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- e)Todas as disposições legais da União, do Governo do Estado e da Câmara;
- f)Regulamentos das empresas concessionárias locais;
- g)Edital de licitação da presente obra;
- h)Código Civil Brasileiro;
- i)Leis e Resoluções do CREA-CE e CONFEA;
- j)Prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados na obra;
- k)Normas internacionais consagradas, na ausência de normas específicas da ABNT; e
- l)Práticas SEAPE – Construção, do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão.

Todos os documentos acima descritos fazem parte integrante do presente Caderno de Encargos.

O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações desta Especificações, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

- a)Utilização da tabela de preços oficial da SEINFRA CE 028.1 c/ desoneração; SINAPI 2023/07 s/ desoneração
- b)Utilizando os índices: BDI=26,95% e Leis Sociais 85,20%.





 PREFEITURA DE QUIXADÁ	MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		
	DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	BDI:	26,95%	
	LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	08/04

c) Se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06(seis) meses da elaboração da planilha correspondente.

É de obrigação da CONTRATADA fornecer aos fiscais, técnicos, operários e visitantes, durante a sua permanência no canteiro, os equipamentos de proteção individual conforme discriminado na Norma Regulamentadora NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Serão de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO, a aquisição e disciplinamento de utilização de Equipamentos de Proteção Individual ou coletivo. A Fiscalização poderá interromper a execução de determinado serviço, caso se verifique o uso inadequado e/ou inexistente destes equipamentos.

2. SERVICOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

As demolições deverão ser reguladas, sob o aspecto de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18.

Antes de iniciar a demolição as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor. Toda a demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado

3. PISO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DENTRO DOS PADRÕES DAS NORMAS;

4. ALVENARIA

ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO

5. ALAMBRADO-GRADIL

Alambrado-Gradil conforme o projeto

6. ESTRUTURA

A responsabilidade integral pela execução dos serviços de fundações, segundo os projetos e em perfeito acordo com os elementos planialtimétricos de locação; A responsabilidade técnica e financeira por qualquer deficiência na execução das fundações ou por danos e prejuízos que a mesma venha causar em edificações existentes. A escavação do terreno nas dimensões e profundidade requeridas pelos projetos e/ou especificações próprias da obra. Para fundações rasas, não havendo projetos e/ou especificações indicação da profundidade a ser escavada, esta será de no mínimo 60 (sessenta) centímetros ou até que se encontre solo de boas condições geológicas. A verificação de que a capacidade de suporte do solo de fundação seja compatível com a apresentada no projeto estrutural, devendo apresentar, se solicitado pela fiscalização, documento atestando o valor desta taxa. A execução de fundações se fará em rigorosa obediência às normas técnicas brasileiras em vigor atinentes ao assunto (NBR 6122 e NBR 6118). Qualquer ocorrência na obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações deverá ser imediatamente comunicada a Fiscalização.

7. COBERTA

Os materiais, métodos e processos adotados para as coberturas tem como objetivo não só a proteção contra intempéries, como o desempenho térmico e acústico, para que se possa alcançar os níveis adequados de conforto e segurança dos diversos ambientes.

8. DIVERSOS

LIMPEZA GERAL DA OBRA

9. ESQUADRIAS

Os materiais, métodos e processos adotados para as coberturas tem como objetivo não só a proteção contra intempéries, como o desempenho térmico e acústico, para que se possa alcançar os níveis adequados de conforto e segurança dos diversos ambientes.

A estrutura Metálica da cobertura da quadra de esportes será executada com perfis em chapa de ferro de formato em "U", usados com linhas de terças, contraventos de ferro redondo de 5/16". Parafusos e demais acessórios de ferro galvanizados. A construção e montagem da estrutura devem obedecer rigorosamente ao projeto.

O telhamento será com telha em aço zincado e=0,5mm, fixado na estrutura metálica em arco.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BOT : 26.95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESCRIÇÃO	87.94%	47.48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESCRIÇÃO	114.15%	71.31%	08/2023

O dimensionamento das telhas será decorrente do vão a vencer, procurando-se, alcançar com uma única peça evitando existência de junta transversal.

O recobrimento longitudinal será de um perfil observando sua parte superior na direção predominante do vento.

Os elementos de fixação devem ser de alumínio ou de aço galvanizado conforme NBR 7397. É proibido o emprego de elementos de fixação de cobre.

10. PAISAGISMO

Deve obedecer as especificações em projeto.

11. PINTURA

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, melhorar a textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento serão usados fundos, massas e condicionadores, como se segue:

Para paredes com reboco:

- Aplicar selador
- Fazer emasamento
- Aparelhamento: alisamento para obtenção de textura especial.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas; as tintas a base de acetato de polivinila (PVA) permitem um intervalo menor, de três horas. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhamento, etc.); os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem definidas no projeto, caberá à fiscalização decidir sobre as mesmas mediante consulta ao arquiteto autor do projeto. O construtor só poderá iniciar a pintura após especificação por escrito, da fiscalização. Deverão prevalecer, de um modo geral, as cores e tonalidades claras.

Os trabalhos de pintura em locais externos serão suspensos em tempo chuvoso.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes do início dos serviços de pintura, devendo os topos superiores e inferiores das mesmas serem lixados e pintados com uma demão da tinta em uso.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois com um pano seco, para remover todo o pó antes de aplicar a demão seguinte.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto a textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, ou brilhante).

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação.

Salvo autorização expressa da fiscalização, serão empregadas exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra em embalagem original intacta.

12. SERVICOS FINAIS

Limpeza Geral

13. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A obra será executada no período de 6(Seis) meses.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI : 26,95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	09/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ					



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVICOS PRELIMINARES					R\$ 4.383,56
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 1.100,46
1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF 05/2018	SINAPI	M2	107,76	R\$ 0,35	R\$ 37,72
1.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	60,00	R\$ 54,09	R\$ 3.245,40
2		SERVICOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 20.757,37
2.1	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	SEINFRA	M2	640,09	R\$ 12,53	R\$ 8.020,33
2.2	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M3	43,20	R\$ 100,92	R\$ 4.359,74
2.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	62,21	R\$ 28,37	R\$ 1.764,90
2.4	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	SEINFRA	M3	62,21	R\$ 5,78	R\$ 359,57
2.5	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	23,04	R\$ 271,39	R\$ 6.252,83
3		PISO					R\$ 113.920,26
3.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	640,09	R\$ 50,91	R\$ 32.586,98
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	101,40	R\$ 28,88	R\$ 2.928,43
3.3	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.015,87	R\$ 77,18	R\$ 78.404,85
4		ALVENARIA					R\$ 144.185,90
4.1	103335	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	SINAPI	M2	290,00	R\$ 134,19	R\$ 38.915,10
4.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.280,00	R\$ 7,42	R\$ 9.497,60
4.3	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	1.280,00	R\$ 48,27	R\$ 61.785,60
4.4	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	SEINFRA	M	180,00	R\$ 188,82	R\$ 33.987,60
5		ALAMBRADO-GRADIL					R\$ 207.449,60
5.1	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	640,00	R\$ 324,14	R\$ 207.449,60
6		ESTRUTURA					R\$ 36.012,39
6.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	30,81	R\$ 533,00	R\$ 16.421,73
6.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1.232,40	R\$ 12,87	R\$ 15.860,99
6.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	48,10	R\$ 77,54	R\$ 3.729,67
7		COBERTA					R\$ 211.749,22
7.1	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	637,53	R\$ 67,77	R\$ 43.205,41
7.2	C1321	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 25m	SEINFRA	M2	637,53	R\$ 264,37	R\$ 168.543,81
8		DIVERSOS					R\$ 963,90
8.1	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 96,39	R\$ 963,90
9		ESQUADRIAS					R\$ 6.056,74
9.1	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	9,60	R\$ 630,91	R\$ 6.056,74
10		PAISAGISMO					R\$ 962,00
10.1	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 48,10	R\$ 962,00
11		PINTURA					R\$ 35.674,06
11.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	1.430,64	R\$ 13,81	R\$ 19.757,14
11.2	C2041	PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	SEINFRA	M2	637,53	R\$ 13,37	R\$ 8.523,78



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI : 26,95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.3	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	637,53	R\$ 11,35	R\$ 7.235,97
11.4	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO), AF 05/2021	SINAPI	M	101,40	R\$ 1,55	R\$ 157,17
12	SERVICOS FINAIS						R\$ 9.690,00
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	750,00	R\$ 12,92	R\$ 9.690,00
13	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						R\$ 33.940,67
13.1	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	5,50	R\$ 6.171,03	R\$ 33.940,67
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 222.538,46
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 825.745,69
						VALOR TOTAL:	R\$ 1.048.284,15

amey Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE: 352857



PREFEITURA DE
QUIXADÁ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

 PREFEITURA DE QUIXADÁ	OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL						
	DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL						
	LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ						
		DATA :	31/08/2023		BDI :	26,95%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.		
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023		
		SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 4.383,58	50,00 % R\$ 2.191,79	50,00 % R\$ 2.191,79					100,00 % R\$ 4.383,58
2	SERVICOS DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 20.757,37	50,00 % R\$ 10.378,69	50,00 % R\$ 10.378,68					100,00 % R\$ 20.757,37
3	PISO	R\$ 113.920,26		20,00 % R\$ 22.784,05	30,00 % R\$ 34.176,08	30,00 % R\$ 34.176,08	20,00 % R\$ 22.784,05		100,00 % R\$ 113.920,26
4	ALVENARIA	R\$ 144.185,90	25,00 % R\$ 36.046,48	30,00 % R\$ 43.255,77	30,00 % R\$ 43.255,77	15,00 % R\$ 21.627,88			100,00 % R\$ 144.185,90
5	ALAMBRADO-GRADIL	R\$ 207.449,60					50,00 % R\$ 103.724,80	50,00 % R\$ 103.724,80	100,00 % R\$ 207.449,60
6	ESTRUTURA	R\$ 36.012,39	20,00 % R\$ 7.202,48	20,00 % R\$ 7.202,48	40,00 % R\$ 14.404,96	20,00 % R\$ 7.202,47			100,00 % R\$ 36.012,39
7	COBERTA	R\$ 211.749,22		20,00 % R\$ 42.349,84	30,00 % R\$ 63.524,77	20,00 % R\$ 42.349,84	30,00 % R\$ 63.524,77		100,00 % R\$ 211.749,22
8	DIVERSOS	R\$ 963,90						100,00 % R\$ 963,90	100,00 % R\$ 963,90
9	ESQUADRIAS	R\$ 6.056,74				40,00 % R\$ 2.422,70	40,00 % R\$ 2.422,70	20,00 % R\$ 1.211,34	100,00 % R\$ 6.056,74
10	PAISAGISMO	R\$ 962,00				40,00 % R\$ 384,80	40,00 % R\$ 384,80	20,00 % R\$ 192,40	100,00 % R\$ 962,00
11	PINTURA	R\$ 35.674,06				40,00 % R\$ 14.269,62	30,00 % R\$ 10.702,22	30,00 % R\$ 10.702,22	100,00 % R\$ 35.674,06
12	SERVICOS FINAIS	R\$ 9.690,00	16,00 % R\$ 1.550,40	16,00 % R\$ 1.550,40	16,00 % R\$ 1.550,40	16,00 % R\$ 1.550,40	16,00 % R\$ 1.550,40	20,00 % R\$ 1.938,00	100,00 % R\$ 9.690,00
13	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 33.940,67							0,00 % R\$ 0,00
14	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 222.538,46	6,95 % R\$ 15.466,42	15,71 % R\$ 34.960,79	19,00 % R\$ 42.282,31	15,01 % R\$ 33.403,02	24,84 % R\$ 55.278,55	14,38 % R\$ 32.001,03	95,89 % R\$ 213.392,12
		R\$ 1.048.284,15	R\$ 72.836,26	R\$ 164.673,80	R\$ 199.194,29	R\$ 157.386,81	R\$ 260.372,29	R\$ 150.733,69	R\$ 1.005.197,14

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE: 392857





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI : 26,95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	L	QTD
PLACA PADRÃO DE OBRA	C*L	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

1.2. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 (M2)

		C	L	QTD
LIMPEZA MECANIZADA	C*L	53,88000000	2,00000000	107,76
				107,76

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

		C	L	H	QNT	QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	C*L*H*QNT	0,40000000	0,40000000	1,00000000	15,00000000	2,40
ESCAV. MURETA	C*L*H*QNT	640,00000000	0,30000000	0,30000000	1,00000000	57,60
						60,00

2.1. C3041 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (M2)

		AREA	QTD
RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET	AREA	640,09440000	640,09
			640,09

2.2. 97624 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

		C	L	H	QNT	QTD
DEMOLIÇÃO DE BANCOS DE ALVENARIA	C*L*H*QNT	6,00000000	2,40000000	0,75000000	4,00000000	43,20
						43,20

2.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		C	L	H	QTD
CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	C*L*H	43,20000000	0,20000000	7,20000000	62,21
					62,21

2.4. C2529 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)

		C	L	H	QTD
TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	C*L*H	43,20000000	7,20000000	0,20000000	62,21
					62,21

2.5. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		C	L	H	QNT	QTD
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	C*L*H*QNT	6,00000000	1,20000000	0,80000000	4,00000000	23,04
						23,04

3.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		C	L	QTD
PISO INTERTRAVADO BLOQUETE REFEITORIO	C*L	23,76000000	26,94000000	640,09
				640,09

3.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE: 352857



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI : 26.95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023

	M	QTD
MEIO FIO	M	101,40000000
		101,40

3.3. C4917 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	AREA	QTD
EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM. ESPESSURA 6 CM. AF_ 10/2022	1.015,87000000	1.015,87
		1.015,87

4.1. 103335 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)

	AREA	H	QNT	QTD
ALVENARIA BANCOS REFEITORIO	AREA*H*QNT	14,40000000	0,75000000	15,00000000
MURETA PARTE EXTERNA	AREA*H*QNT	128,00000000	1,00000000	1,00000000
				290,00

4.2. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	C	L	QNT	QTD
CHAPISCO	C*L*QNT	640,00000000	1,00000000	2,00000000
				1.280,00

4.3. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

	C	L	QNT	QTD
REBOCO MURETA	C*L*QNT	640,00000000	1,00000000	2,00000000
				1.280,00

4.4. C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

	M	QTD
BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm	M	180,00000000
		180,00

5.1. C4729 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

	M	QTD
CERCA/GRADIL MURO	M	640,00000000
		640,00

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

	C	L	H	QNT	QTD
CONCRETO FUNDAÇÃO PILARES	C*L*H*QNT	0,40000000	0,40000000	1,00000000	15,00000000
CONCRETO PILARES	C*L*H*QNT	0,25000000	0,25000000	3,00000000	15,00000000
CONCRETO CINTA INFERIOR	C*L*H*QNT	640,00000000	0,20000000	0,20000000	1,00000000
					30,81

6.2. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Marney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE 352857

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI : 26,95%
	DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
					71,31%
					08/2023

	KG	QTD
ARMADURA DE AÇO	1.232,40000000	1.232,40
	0	
		1.232,40

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

	C	L	QNT	QTD
FORMA FUNDAÇÃO - COMPRIMENTO- UTILIZAR	C*L*QNT	45,00000000	0,25000000	2,00000000
FORMA P/ CINTA INFERIRO DA MURETA	C*L*QNT	128,00000000	0,20000000	1,00000000
				48,10

7.1. C4554 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

	C	L	QTD
TELHA DE ALUMÍNI	C*L	26,90000000	23,70000000
			637,53
			637,53

7.2. C1321 ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 25m (M2)

	AREA	QTD
ESTRUTURA METALICA DE AÇO	AREA	637,53000000
		637,53

8.1. C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

	UN	QTD
LETREIRO	UN	10,00000000
		10,00

9.1. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	C	H	QNT	QTD
PORTAO DE ABRIR/GRADIL	C*H*QNT	2,00000000	2,40000000	2,00000000
				9,60
				9,60

10.1. C0112 ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

	UN	QTD
ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL	UN	20,00000000
		20,00

11.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

	AREA	QTD
PINTURA REFEITORIO	AREA	150,64000000
PINTURA MURETA	AREA	1.280,00000000
		1.430,64

11.2. C2041 PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA (M2)

	AREA	QTD
PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	AREA	637,53000000
		637,53

11.3. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE 352857



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI : 26.95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023

	AREA	QTD
ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	637,53000000	637,53
		637,53



11.4. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

	M	QTD
PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL	101,40000000	101,40
		101,40

12.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

	C	L	QTD
LIMPEZA FINAL	25,00000000	30,00000000	750,00
			750,00

13.1. I8590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)

	MÊS	QTD
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5,50000000	5,50
		5,50

Warney Pereira Rabeli
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE: 553857



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023	BDI : 26,95%
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO



COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80%
L	LUCRO	7,40%
	TOTAL	8,20%

DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCOS	1,02%
	TOTAL	5,61%

I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00%
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50%
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 3% X 60/100	1,80%
	PIS	0,65%
	TOTAL	9,95%

BDI = 26,95%

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

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE. 352857

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA:	31/08/2023	BDI:	26,95%
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	77,31%	08/2023

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725 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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200
VALOR:					R\$ 183,41

1.2. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	R\$ 60,80	R\$ 0,14
89032 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	R\$ 164,61	R\$ 0,09
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,23

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	R\$ 20,96	R\$ 0,06
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	R\$ 20,46	R\$ 0,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,12
VALOR:					R\$ 0,35

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,0878
VALOR:					R\$ 54,09

Wamey Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA CE: 342857

2.1. C3041 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,4496
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,5256
VALOR:					R\$ 12,53

2.2. 97624 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42300000	R\$ 27,21	R\$ 11,50



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI: 26,95%	
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	025,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37060000	R\$ 20,46	R\$ 89,42
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 100,92
					VALOR:	R\$ 100,92

2.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,8491	R\$ 15,0838
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 15,0838
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,2912
					VALOR:	R\$ 28,37

2.4. C2529 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03330000	R\$ 173,7102	R\$ 5,7845
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 5,7845
					VALOR:	R\$ 5,78

2.5. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 239,9800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 271,3880
					VALOR:	R\$ 271,39

3.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6525
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
					TOTAL Material:	R\$ 41,4586
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7979

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE: 352857



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI: 25,95%	
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,38%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%

VALOR: R\$ 50,91

3.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900
TOTAL Material:					R\$ 4,3900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,2390

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200
TOTAL Serviço:					R\$ 16,2533

VALOR: R\$ 28,88

3.3. C4917 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,12110000	R\$ 32,3811
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00550000	R\$ 49,0941
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,1914

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800
I9104	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00300000	R\$ 56,6100
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00870000	R\$ 77,1300
TOTAL Material:					R\$ 62,1981

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,25310000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25310000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,7871

VALOR: R\$ 77,18

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE-352857

4.1. 103335 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	56,62000000	R\$ 0,54
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01930000	R\$ 38,74
00034547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	SINAPI	M	0,80500000	R\$ 3,86



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		ROJ : 26,95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	93,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,37%	08/2023

TOTAL Material:	R\$ 34,41
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32000000	R\$ 27,21	R\$ 63,12
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,16000000	R\$ 20,46	R\$ 23,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 86,85

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01830000	R\$ 706,85	R\$ 12,93
TOTAL Serviço:					R\$ 12,93

VALOR:	R\$ 134,19
--------	------------

2. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:					R\$ 2,2351

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1850
VALOR:					R\$ 7,42

4.3. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 907,9800	R\$ 22,6995
TOTAL Serviço:					R\$ 22,6995
VALOR:					R\$ 48,27

Marney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA CE 052857

4.4. C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,07900000	R\$ 119,5800	R\$ 9,4468
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,03200000	R\$ 100,5000	R\$ 3,2160
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,86500000	R\$ 0,9600	R\$ 9,4704
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,52100000	R\$ 0,7100	R\$ 13,1499
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	45,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 23,8500
I2098 TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,96000000	R\$ 2,6800	R\$ 2,5728
TOTAL Material:					R\$ 61,7059



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDJ : 26,95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	08/2023	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 50,0112
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,14200000	R\$ 18,4600	R\$ 58,0013
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 127,1125
VALOR:						R\$ 188,82

5.1. C4729 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	R\$ 7,0300	R\$ 16,8720
I9043	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 541,5300	R\$ 216,6120
I9046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 119,5600	R\$ 47,8240
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	R\$ 21,1000	R\$ 42,8330
TOTAL Material:						R\$ 324,1410
VALOR:						R\$ 324,14

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 404,2635
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
VALOR:						R\$ 533,00

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA/CE: 852857

6.2. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7613	R\$ 1,3581
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,3581
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,0481



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI : 26,95%	
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%

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:						R\$ 12,87

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:						R\$ 21,3050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 56,2380
VALOR:						R\$ 77,54

7.1. C4554 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,2900	R\$ 6,8700
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 1,0200
I8434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 47,0900	R\$ 47,0900
TOTAL Material:						R\$ 54,9800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,7860
VALOR:						R\$ 67,77

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE-352857

7.2. C1321 ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 25m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0050	ALUMINIO ESTRUTURAL USINADO PARA ESTRUTURA	SEINFRA	KG	4,40000000	R\$ 32,6300	R\$ 143,5720
TOTAL Material:						R\$ 143,5720

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 120,8000
VALOR:						R\$ 264,37

8.1. C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI : 26,95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	11,8%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0301 BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,0900	R\$ 0,2700
I0539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	0,75000000	R\$ 23,2300	R\$ 17,4225
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,7100
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 31,8800	R\$ 2,5504
I1582 PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,7800	R\$ 2,3400
I2293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,07000000	R\$ 28,8100	R\$ 2,0167
TOTAL Material:					R\$ 25,7879

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
I1858 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 70,6060
VALOR:					R\$ 96,39

9.1. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8436 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 630,9100	R\$ 630,9100
TOTAL Material:					R\$ 630,9100
VALOR:					R\$ 630,91

10.1. C0112 ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0105 ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,5600	R\$ 44,5600
TOTAL Material:					R\$ 44,5600
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1277 JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,16960000	R\$ 20,8600	R\$ 3,5379
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,5379
VALOR:					R\$ 48,10

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE: 362857

11.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856 SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
I2079 TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,4700	R\$ 1,3857
TOTAL Material:					R\$ 2,7423
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDJ : 26,95%	
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FORTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	27,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%

I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0680
VALOR:						R\$ 13,81

11.2. C2041 PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,5350
I1735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 53,0300	R\$ 5,3030
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,01000000	R\$ 46,2500	R\$ 0,4625
I2158	TRINCHA 2'	SEINFRA	UN	0,08000000	R\$ 4,0400	R\$ 0,3232
				TOTAL Material:		R\$ 6,6237

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7420
					VALOR:	R\$ 13,37

11.3. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6696
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	R\$ 31,8800	R\$ 5,6109
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R\$ 2,1400	R\$ 0,5885
				TOTAL Material:		R\$ 6,8690

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,4778
					VALOR:	R\$ 11,35

11.4. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 1,77	R\$ 0,18
				TOTAL Material:		R\$ 0,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 28,43	R\$ 1,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 20,46	R\$ 0,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,37
					VALOR:	R\$ 1,55

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE-352857

12.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI: 23,95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REC
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9220
					VALOR:	R\$ 12,92

13.1. 18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 6.171,0300	R\$ 6.171,0300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6.171,0300
					VALOR:	R\$ 6.171,03

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA/CE: 352857



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI : 26,95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023

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	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	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%

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA/CE: 352857



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	DATA : 31/08/2023		BDI : 26,95%		
DESCRIÇÃO:	REFEITÓRIO - COMPLEXO EDUCACIONAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	COMPLEXO EDUCACIONAL	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	08/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
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	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	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	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,29%	7,38%

A + B + C + D = 114,15% 71,31%

Warney Pereira Rabelo
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE 352857



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

EIXO DA RUA

[illegible]

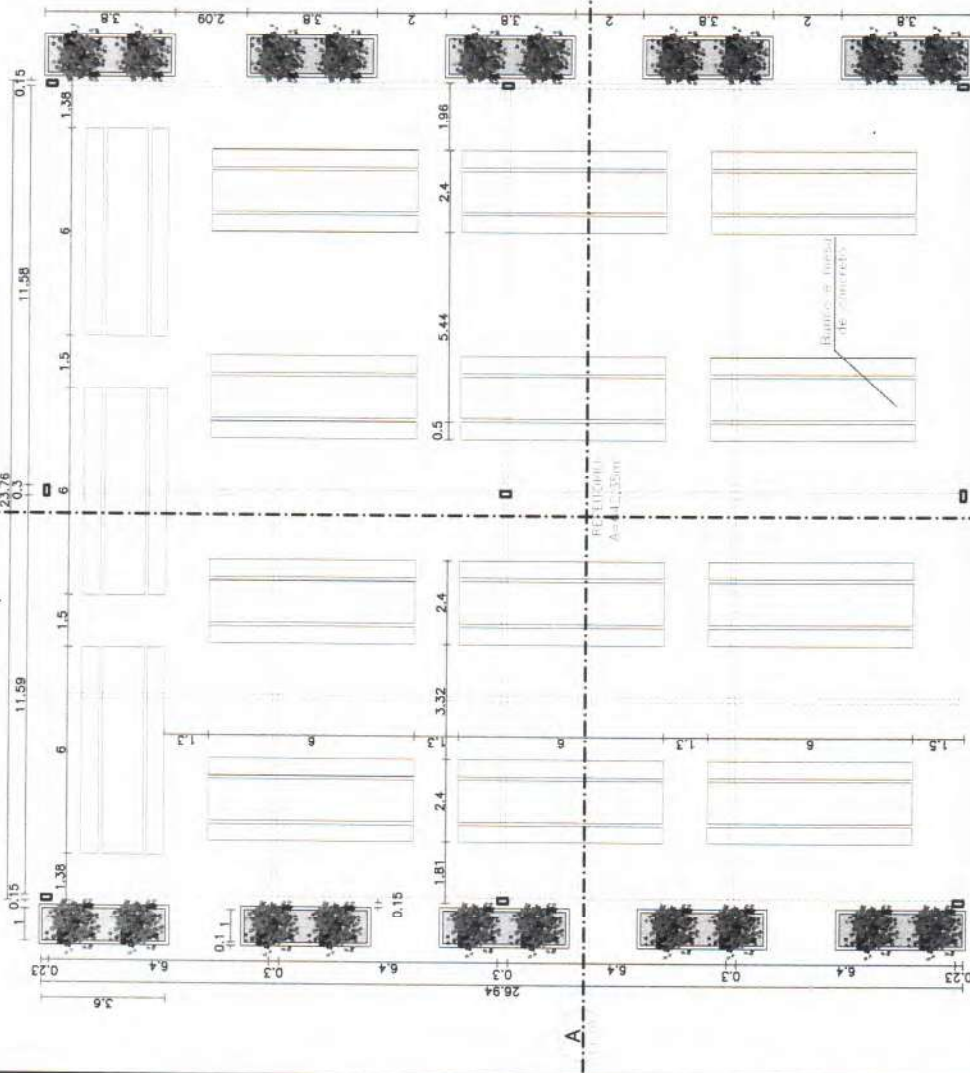
DEP. DE CONVÊNIOS E PROJETOS

TRABALHO DE COTAGEM DE COTAÇÃO

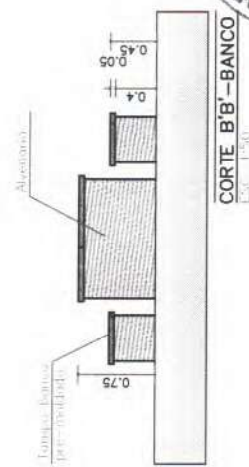
— COTAS EM METROS;
— COTAS DE NÍVEL EM METROS;
— MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
— ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

NOTA:

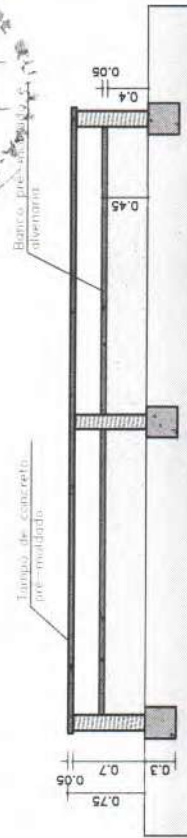
 **QUIXADA**
SOLUÇÕES EM COTAÇÃO



PLANTA BAIXA-BANCO



CORTE B'B' - BANCO

CORTE A'A'-BANCO
ESC 150

PLANTA BAIXA
Esc. 1:150

Warney Pereira Rabe,
Prefeitura Municipal de Quixadá
Engenheiro Civil
CREA-CE 52857

TRABALHO DESENVOLVIDO POR
DEB. DE CONJUNTOS E PROJETOS

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:
DEP. DE CONTEÚDOS E PROJETOS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRIMIDA

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

ARQ. DANIEL MADOSN

LCAU/CF

1000

CONCLUSIONS

1999-2000 (FTV)

RÍO ESCOLA INTEGRAL

CONTENIDO DA FERRAÇA

ESCALA
INDICADA

FOLLY

90



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231333308

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

WARNEY PEREIRA RABELO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0619868562

Registro: 352857CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE QUIXADÁ**

RUA TABELÃO ENÉAS

Complemento: **CAMPO VELHO**

Cidade: **QUIXADÁ**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 23.444.748/0001-89

Nº: 649

CEP: 63900000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA TABELÃO ENÉAS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **QUIXADÁ**

UF: **CE**

CEP: 63900169

Data de Início: **18/12/2023**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.970930, -39.016701**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE QUIXADÁ**

CPF/CNPJ: 23.444.748/0001-89

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.2 - DE MADEIRA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.3 - EM SAPATAS CORRIDAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231333308

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.2 - DE MADEIRA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.3 - EM SAPATAS CORRIDAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.6 - DE BLOCOS DE CONCRETO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un

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

5. Observações

ORÇAMENTO PROJETOS DO REFEITÓRIO DO COMPLEXO EDUCACIONAL DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ-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.

Warney Pereira Rabelo
 Prefeitura Municipal de Quixadá
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 352857

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

WARNEY PEREIRA RABELO - CPF: 995.787.783-68

Local de data

MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - GNPJ: 23.444.748/0001-89

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\$ 96,62 Registrada em: 20/12/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8216611033

