

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

## **PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA**

**ZONA RURAL - PIQUET CARNEIRO - CE**

**VOLUME ÚNICO – PROJETO BÁSICO**

NOVEMBRO / 2024



MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA	M
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm como objetivo determinar os critérios a serem observados nos serviços de Reforma e Ampliação da Escola José Martins da Costa, localizada na zona rural do município de Piquet Carneiro. Fazem parte destas especificações a serem exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações e/ou métodos de ensaios, referentes à mão-de-obra, serviços e padrões da ABNT. Quaisquer divergências entre as medidas em escala e as cotas, prevalecerão estas últimas, assim como quaisquer divergências entre o projeto arquitetônico e as especificações, prevalecerão estas últimas.

Todo e qualquer material empregado na obra, obrigatoriamente será de boa qualidade, sendo expressamente proibido o uso de material proveniente de demolições, inclusive para aterro.

2.0 PROJETOS

A execução da presente obra deverá obedecer, integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

3.0 NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.0 ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento satisfatório às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

5.0 MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será novo, de primeira qualidade e em fiel obediência às especificações referentes aos mesmos. Todo insumo industrializado, utilizado na obra, deverá conter, exposto na embalagem ou no próprio produto, selo de certificação de qualidade da ABNT e/ou IMETRO. O contratante terá pleno direito de recusar qualquer material de qualidade duvidosa que tenha sido aplicado na obra.

Para que todo e qualquer material “similar” possa ser utilizado, o construtor deverá consultar a fiscalização, por escrito, sobre seu uso e, se houver aprovação, esta será dada também por escrito.

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA	M
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegure bom andamento dos serviços. Deverão Ter no Canteiro todo equipamento mecânico e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

### 6.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar as condições, tipos de materiais e procedimentos construtivos a serem empregados, bem como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra.

Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Ocorrerão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades e despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, licença, multas, danos, ao patrimônio público ou de terceiros, bem como taxas de quaisquer naturezas, Federais, estaduais e Municipais de qualquer ordem.

Serão fornecidos pela Contratante, todos os projetos básicos e detalhes necessários à execução integral dos serviços, sendo da obrigação da empresa contratada a elaboração do projeto executivo, se assim se fizer necessário, sendo o mesmo submetido à aprovação da Fiscalização.

O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes à obra antes da licitação, pois será obrigado a executá-la, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao construtor a verificação “in loco”, antes da licitação, das condições e do conhecimento pleno de todos os ambientes para os serviços, planejamento de execução dos serviços, etc... pois não serão pagos custos adicionais.

Qualquer discrepância entre este documento, quantitativos, projetos e contratos, será resolvida pela Administração. No entanto, a princípio, prevalecerá sobre as demais opções, todas recomendações contidas nas legendas dos projetos fornecidos.

Na falta de detalhe do projeto básico e que as especificações não indiquem claramente a natureza dos serviços a serem executados, o construtor deverá consultar por escrito o Engenheiro da Contratante, e este responderá por escrito.

Será de inteira responsabilidade do licitante a sua “Planilha de Proposta Orçamentária” (discriminação, quantidades e preços), pois o orçamento base fornecido pela Contratante, baseados na Tabela de Custos da SEINFRA do Estado do Ceará, possui caráter meramente informativo e roteirista, salvo referência em contrário.

A construtora manterá um livro, “Diário de Ocorrências”, onde serão efetuados os registros por parte da fiscalização e do engenheiro representante da construtora de todas as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos.

	MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA			DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA			FONTE	VERSÃO	HORA	M
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO			SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa indicativa da obra deverá possuir as dimensões 3,00 x 2,00m, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela Administração e será colocada no início dos serviços da obra. Deverão ser observadas ainda as exigências do CREA/CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos responsáveis pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho, bem como dizeres padronizados dos órgãos e instituições parceiras do município no convênio, tais como Governo do Federal, Caixa Econômica Federal, etc...

Será vedada a fixação de outras placas alheias à obra: anúncios ou propaganda de qualquer natureza. Se tal ocorrer, por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-las.

## 2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

### 2.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Deverá ser removida área da alvenaria da parede apresentada em projeto. As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares

### 2.2. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Durante os serviços de demolição serão executadas as retiradas e demolições da estrutura de madeira e telhas onde deverão ser consideradas previamente com a análise do projeto de demolição, com os serviços indicados na planilha e, ainda, deverão ser consultadas à FISCALIZAÇÃO. A retirada a que se refere este item consiste na remoção de todos os elementos sem reaproveitamento, tais como estrutura de madeira da cobertura e telhas de cerâmica.

### 2.3. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Demolir os cobogós apontados pela fiscalização no horário adequado conforme combinado com a administração e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

### 2.4. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>						
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA			<b>DATA :</b> 08/08/2024		<b>BDI :</b> 26,3
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO			SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%
					Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%



Demolir as louças sanitárias apontados pela fiscalização no horário adequado conforme combinado com a administração e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

## 2.5. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

Execução da retirada piso cerâmico inclusive a argamassa colante. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora. Retirar o revestimento cerâmico do piso inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

## 2.6. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Deverão ser retiradas as portas e/ou janelas existentes nas alvenarias e divisórias, conforme projeto em anexo de forma manual para não danificar as mesmas..

As portas e/ou janelas retiradas inclusive os batentes, quando se apresentarem em condições de uso perfeito que serão reaproveitadas. Essas esquadrias deverão ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado para a reaproveitamento.

## 2.7. 97628 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)

Deverá ser demolida todas as lajes apresentadas em projeto. As demolições realizadas em lajes solidárias à elementos estruturais deverão ser realizados com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes. A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

## 3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

Serão realizadas escavações manuais onde devem ser tomados os devidos cuidados em relação as alturas. A executante após o termino do processo escavação manual para retirar o material. As cavas para deverão ser executadas de acordo com as indicações constantes no projeto da obra considerando a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser retirado e deslocado.

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

Parte do aterro será feito com material de empréstimo. O material deverá ser de boa qualidade, sem detritos de material orgânico, em camadas com espessura de 20cm, adequadamente molhada e energicamente compactadas.



MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA		DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA		FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
					47,48%
					47,67%
					0,00%



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

Consiste no fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para carga manual de entulho. O transporte de material de qualquer categoria será realizada em caminhão basculante. Não exceder a carga máxima do caminhão.

O veículo deve estar devidamente sinalizado, com a indicação da carga que leva, e obedecer aos limites de velocidade concernente ao tráfego.

A carga deve ser rigorosamente coberta, evitando-se assim a descarga de poeira no ar e sujeira nos logradouros. Deve ser utilizado mão-de-obra habilitada. Executar o transporte do material até a obra ou para o bota-fora.

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

Os materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela FISCALIZAÇÃO, de forma a não causar transtornos provisórios ou definitivos à obra, sendo sua DMT de até 5km.

4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

4.1. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

A alvenaria de embasamento, baldrame, será executada em tijolo furado, assentes com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. Os tijolos serão molhados por ocasião do seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5 cm. Observemos as amarrações nas fiadas e nos cantos e toda a construção da alvenaria deverá seguir em conformidade com o projeto. O baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 20 (vinte) cm.

4.2. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)


Sobre a o baldrame será construída uma cinta de impermeabilização nas dimensões de 20cm de largura por 10cm de altura, com armadura em aço CA-50, com estribos a cada 20cm.

4.3. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

As vergas e contravergas serão em concreto fck=25MPa e armado com 2 barras longitudinais de 10mm

4.4. 105029 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*15\* CM. AF\_03/2024 (M)

As vergas e contravergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,15m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria. Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contraverga terão comprimento de 1,80m. A medição será por metro de serviço executado.

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA		DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



## 5. PAREDES E PAINEIS

### 5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x19x19cm, de primeira qualidade na espessura de 10 cm. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão apumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

### 5.2. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

A contratada deverá fornecer material e mão de obra qualificada para assentamento de divisória em granito cinza nos locais indicados em projeto com espessura de 2 cm, inclusive ferragens em latão cromado.

### 5.3. C4756 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

A contratada deverá fornecer material e mão de obra qualificada para assentamento de prateleira em granito cinza nos locais indicados em projeto com espessura de 2cm, inclusive ferragens em latão cromado.


## 6. REVESTIMENTO

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

Será usado em superfícies lisas de concreto armado e tijolos furados, a fim de proporcionar aderência ao reboco ou emboço. A argamassa de chapisco será composta de cimento e areia grossa no traço 1:3 em consistência bastante fluida, e deverá ser lançado com força, com colher de pedreiro, a uma distância adequada de forma que toda superfície fique uniformemente coberta. Falhas no chapisco deixará o serviço sem ser medido. O chapisco deverá ser aplicado em camada irregular e descontínua. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber este tipo de revestimento.

### 6.2. C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Será executado reboco com argamassa de cal hidratada e areia peneirada com traço de 1:4 com espessura de 5 mm para parede. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. Os rebocos regularizados e desempenados, à

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FORTE	VERSÃO	HORA	M
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

### 6.3. C1211 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

Os emboços só serão iniciados após completa pega dos chapiscos. Deverá ser utilizada argamassa de cimento. arenoso e areia sem peneirar (traço 1:7:3). A espessura do emboço não deve ultrapassar a 20 mm.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

### 6.4. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

A execução do revestimento cerâmico nas cores definidas pela fiscalização. O seu assentamento será sobre revestimento em emboço, com argamassa industrializada de cimento colante. As peças serão selecionadas, devendo apresentar uniformidade de coloração e esmaltação, descartando-se as peças que demonstre defeitos de superfície ou discrepâncias de dimensões. O assentamento será com juntas a prumo e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de arquitetura ou critério da Fiscalização, rigorosamente alinhadas e niveladas.

### 6.5. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8.

## 7. ESQUADRIAS

### 7.1. C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

As portas serão em madeira compensada de boa qualidade nas dimensões 0,80 x 2,10 m, devendo ser preparadas para acabamento com pintura esmalte. Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca e

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	<b>DATA :</b> 08/08/2024		<b>BDI :</b> 26,3	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>M</b>
	<b>LOCAL:</b>	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



isenta de defeitos, tais como: rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. que possam comprometer a sua durabilidade e o perfeito acabamento das peças.

Os serviços de marcenaria deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes indicados no Projeto de Arquitetura. As peças deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro. Utilizar três pares de dobradiças em cada porta.

#### 7.2. C4425 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

As portas serão em madeira compensada de boa qualidade nas dimensões 0,70 x 2,10 m, devendo ser preparadas para acabamento com pintura esmalte. Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos, tais como: rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. que possam comprometer a sua durabilidade e o perfeito acabamento das peças.

Os serviços de marcenaria deverão ser executados obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes indicados no Projeto de Arquitetura. As peças deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e em esquadro. Utilizar três pares de dobradiças em cada porta.

#### 7.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)


As portas especificadas em projeto arquitetônico serão de alumínio anodizado nas dimensões, modelo e locais definidos. Os perfis serão extrudados e não poderão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido atendam, por outro, ao efeito estético desejado.

O alumínio será anodizado, natural, conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamentos. Nenhum perfil estrutural ou contramarco apresentará espessura inferior a 1,6mm.

A fim de evitar vibrações, atritos e ruídos, não será permitido o contato direto entre peças móveis, o qual se fará através de “nylon” duro (roldanas, encosta, freios, escovas, proteção, patins, etc). Nas esquadrias de alumínio não será permitido o contato direto entre elementos de cobre ou metais pesados com o alumínio. Far-se-á isolamento por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, plástico, betume asfáltico, metalização a zinco ou qualquer outro processo satisfatório.

#### 7.4. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

As janelas serão de alumínio anodizado nas dimensões, modelo e locais definidos em projeto. Os perfis serão extrudados e não poderão apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido atendam, por outro, ao efeito estético desejado. O alumínio será anodizado, natural, conforme especificado no projeto arquitetônico e orçamentos. Nenhum perfil estrutural ou contramarco apresentará espessura inferior a 1,6mm. A fim de evitar vibrações, atritos e ruídos, não será permitido o contato direto entre peças móveis, o qual se fará através de “nylon” duro (roldanas, encosta, freios, escovas, proteção, patins,

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA	M
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PR

0210

ASSINADO ELETRONICAMENTE



etc). Nas esquadrias de alumínio não será permitido o contato direto entre elementos de cobre ou metais pesados com o alumínio. Far-se-á isolamento por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, plástico, betume asfáltico, metalização a zinco ou qualquer outro processo satisfatório.

7.5. C2675 VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO (M2)

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com os detalhes do projeto arquitetônico e com as disposições constantes nas normas NBR 7199 e NBR 7210.

Será fornecido e executado em locais previstos no projeto vidro comum fumê na espessura de 6 mm será fixado nas dimensões e locais apresentados no projeto. Fica de responsabilidade para a empresa executora para o transporte deste material assim como também a fixação de forma minuciosa atendendo os padrões de serviços com a perfeita execução e funcionalidade.

8. COBERTURA

8.1. CP-C4466-61173044 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL (M2)

A execução do telhamento contará com telha cerâmica. A cobertura será com telhas de boa qualidade, fabricadas em barro fino, bem cozidas, sem porosidade, desempenada de forma a permitir perfeita superposição e encaixe sobre a estrutura de madeira fixada na estrutura de concreto. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT.


Para a estrutura será utilizado de madeira composta por ripas, caibros e linha para telhados de até 2 águas para telha cerâmica, incluso transporte vertical. A estrutura de madeira e estas serão executadas com uso de madeira de lei, secas, sem defeitos e nas dimensões e as partes que ela se destinar. As emendas das peças de madeira serão efetuadas com chanfros a 45°, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar à compressão e não a tração e posicionando-as próximas aos apoios. Deve seguir todas as prescrições da seguinte norma técnica: ABNT NBR 7190:1997 e Projeto de Estrutura de Madeira.

8.2. 94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

Deverá ser fornecida e instalada calha em aço galvanizado tendo uma base interna de 20 cm, altura interna de 10 cm de abas com 5 cm de cada lado, totalizando um desenvolvimento total de 50 cm. Deverá ser montada de acordo com o projeto.

8.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Para instalação das cumeeiras é conveniente planejar previamente a colocação das mesmas, a fim de evitar cortes e obter o melhor acabamento estético. A cumeeira deve ser assentada com argamassa de

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA	M
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



cimento, porém, recomenda-se colocar as cumeeiras ainda sem argamassa na sua posição definitiva para conferir a correta distribuição das mesmas. É muito importante que no emboço da cumeeira a argamassa utilizada fique protegida pela mesma (a argamassa não deve ficar exposta aos agentes atmosféricos, como sol e chuva). Na construção de linhas de cumeeira é necessário colocar as peças de maneira que se assegure a proteção contra chuvas e ventos fortes. É fundamental manter o alinhamento da linha de cumeeira. A argamassa tem que ficar sempre protegida pela cumeeira.

#### 8.4. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Para acabamento será executado emboçamento de ultima fiada de telha cerâmica com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar no traço 1:2:9.

#### 8.5. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

A execução do telhamento contará com telha cerâmica. A cobertura será com telhas de boa qualidade, fabricadas em barro fino, bem cozidas, sem porosidade, desempenada de forma a permitir perfeita superposição e encaixe sobre a estrutura de madeira fixada na estrutura de concreto. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT.

Para a estrutura será utilizado de madeira composta por ripas, caibros e linha para telhados de até 2 águas para telha cerâmica, incluso transporte vertical. A estrutura de madeira e estas serão executadas com uso de madeira de lei, secas, sem defeitos e nas dimensões e as partes que ela se destinar. As emendas das peças de madeira serão efetuadas com chanfros a 45°, tomando-se o cuidado de fazê-las trabalhar à compressão e não a tração e posicionando-as próximas aos apoios. Deve seguir todas as prescrições da seguinte norma técnica: ABNT NBR 7190:1997 e Projeto de Estrutura de Madeira.


### 9. PINTURA

#### 9.1. C2462 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

As superfícies onde será aplicada a textura acrílica deverão ser rigorosamente preparadas de acordo com as recomendações do fabricante, sendo aplicada uma demão para a perfeita cobertura das áreas. A superfície do reboco sobre o qual será aplicada a textura deverá estar perfeitamente desempenada, curada e livre de poeira e de manchas gordurosas. A textura será de boa qualidade e terá os locais de aplicação indicados no projeto de arquitetura.

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

As superfícies onde será aplicada a textura acrílica deverão ser rigorosamente preparadas de acordo com as recomendações do fabricante, sendo aplicada uma demão para a perfeita cobertura das áreas.

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA	M
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



A superfície do reboco sobre o qual será aplicada a textura deverá estar perfeitamente desempenada, curada e livre de poeira e de manchas gordurosas.

A textura será de boa qualidade e terá os locais de aplicação indicados no projeto de arquitetura.

## 10. PISOS

### 10.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Será executado piso morto de concreto sobre toda a área apresentada na planilha auxiliar. O piso será de concreto FCK 13,5Mpa com inclusão dos serviços de preparo e lançamento. O piso morto deverá ser lançado após o perfeito nivelamento, compactação do terreno e colocação das tubulações que passarem sob o mesmo.

### 10.2. C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

O assentamento da cerâmica será sobre base regularizada, com argamassa industrializada de cimento e areia. As peças serão selecionadas, devendo apresentar uniformidade de coloração e esmaltação, descartando-se as peças que demonstre defeitos de superfície ou discrepâncias de dimensões. O assentamento será com juntas retas e/ou diagonal, conforme paginação do projeto de arquitetura ou critério da Fiscalização, rigorosamente alinhadas e niveladas.

### 10.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

As juntas entre as peças cerâmicas, com largura de acordo com o recomendado pelo fabricante da cerâmica, serão preenchidas com argamassa de rejuntamento tipo industrializada de característica antifungo.

## 11. HIDROSSANITÁRIO

As instalações hidrossanitárias serão rigorosamente executadas em obediência aos projetos e normas da CAGECE. A tubulação de água fria será executada em pvc rígido soldável (marrom), as respectivas conexões serão do tipo soldável para todo o trecho da tubulação e soldável / roscável com bucha de latão nas saídas dos pontos de utilização. As peças embutidas na alvenaria deverão ser recobertas com 2 cm de argamassa. Os metais sanitários serão de bronze padrão deca ou similar. A tubulação de esgoto será executada com tubos e conexões de PVC rígido, junta soldadas ao longo da tubulação e com utilização de anel de borracha para conexão dos pontos de utilização. Os tubos enterrados deverão ser apoiados em colchão de areia e protegidas com envelope de concreto. A rede nova deverá ser ligada à tubulação existente, devendo ser executadas as adaptações necessárias. As caixas de passagem / inspeção que fiquem no interior dos ambientes deverão receber duas tampas, uma com acabamento de concreto para vedação da caixa e outra sobreposta a essa com o acabamento no mesmo padrão do piso. Deverão estar incluídos nos preços o fornecimento e instalação de tubos, inclusive conexões e pasta lubrificante,

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA		DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
						47,48%
						47,67%
						0,00%




abertura e fechamento de rasgos nas paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60cm, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação aparente. As louças sanitárias para bacia, lavatório e acessórios será de cerâmica esmaltada na cor branca. As peças serão bem cozidas, desempenadas, sem deformações, trincas ou fendas, duras, sonoras, resistentes e impermeáveis. O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamento e cor uniforme. A instalação das peças será executada conforme as indicações do fabricante, devendo-se apresentar firmes e estanques. Os arremates junto aos pisos e paredes deverão ser cuidadosos e sem falhas ou fendas. A junta do vaso sanitário ao piso deverá ser calafetada com cimento branco. A execução da instalação deverá obedecer às posições indicadas nos projetos e em casos omissos, a fiscalização deverá ser consultada. Os metais para manobra e controle das tubulações hidráulicas e dos aparelhos sanitários, tais como registros de pressão e de gavetas, torneiras, válvulas, sifões e outros especificados, deverão ser de boa qualidade. Sua fabricação deve ser perfeita, sem aparecer defeitos de fundição ou usinagem. As peças móveis serão perfeitamente adaptáveis as suas redes, não tolerados empenos, vazamento, defeito de polimento ou de acabamento. A cromação deverá ser primorosa, não sendo tolerado qualquer defeito de películas de recobrimento, especialmente a falta de aderência com a superfície de base. Todos os metais dos aparelhos sanitários e de cozinha, bem como os de ligação, deverão ter acabamento cromado. As torneiras e válvulas serão em latão cromado e os sifões e engates em PVC, será colocado peças de apoio em inox no banheiro PCD. As instalações serão rigorosamente de acordo com o projeto e obedecerão às Normas da ABNT. Os tubos e conexões serão soldáveis em PVC, e serão chumbados e embutidos na alvenaria. Todas as conexões, sifões e caixas deverão ser bem soldadas, exigindo-se perfeita vedação das mesmas. Os tubos e conexões serão soldáveis em PVC, e serão chumbados e embutidos na alvenaria. Todas as conexões deverão ser bem soldadas, exigindo-se perfeita vedação das mesmas. As emendas das tubulações deverão obedecer rigorosamente às especificações do fabricante afim de que seja garantido o perfeito funcionamento do sistema. É relevante observar que o teste da tubulação sob carga é imprescindível antes da entrega da obra. Todos os pontos deverão ser vedados com plugs para a rede d'água permanecer sob pressão por 24 horas. O destino dos efluentes será especificado e dimensionado juntamente com os projetos de infraestrutura do empreendimento. Os serviços de instalações hidros sanitas contarão com:

- 11.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)
- 11.2. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)
- 11.3. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)
- 11.4. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)
- 11.5. C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)
- 11.6. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)
- 11.7. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA	M	
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



- 11.8. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)
- 11.9. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)
- 11.10. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)
- 11.11. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)
- 11.12. C2594 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)
- 11.13. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)
- 11.14. 00020154 JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)
- 11.15. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)
- 11.16. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)
- 11.17. 104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)
- 11.18. C1570 JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)
- 11.19. C2384 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)
- 11.20. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)
12. INSTALAÇÕES ELÉTRICA
- A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT) e ENEL.
- A execução das instalações elétricas só poderá ser feita pôr profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência. Os serviços indicados no projeto contarão com:
- 12.1. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)
- 12.2. C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)
- 12.3. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

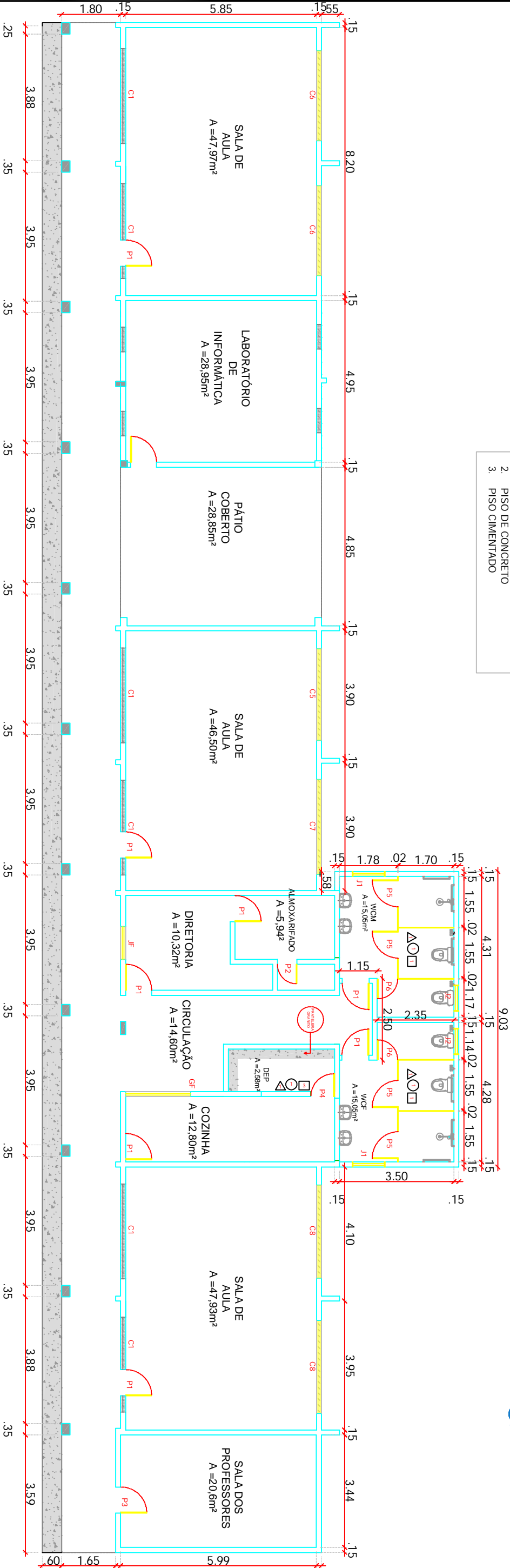
	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA	M	
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



- 12.4. C1482 INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V (UN)
- 12.5. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)
- 12.6. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)
- 12.7. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)
- 12.8. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)
- 12.9. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)
- 12.10. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)
- 12.11. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)
- 12.12. C1114 DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)
- 12.13. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)
13. ARREMATES FINAIS
- 13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)
- A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação com instalações devidamente ligadas às redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem manchas ou sujeira.

LEGENDA	
GF:	Grade de ferro = 2,00 x 1,45
JF:	Janela de ferro = 1,00 x 1,00
J1:	Janela basculante alumínio e vidro = 1,00 x 0,40 Peitoril: 1,70m
J2:	Janela basculante alumínio e vidro = 0,80 x 0,40 Peitoril: 1,70m
P1:	Porta de madeira = 0,80 x 2,10
P2:	Porta de madeira = 0,60 x 2,10
P3:	Porta de alumínio = 0,70 x 2,10
P4:	Porta de madeira = 0,70 x 2,10
P5:	Porta de alumínio = 0,80 x 1,60 Peitoril: 0,20m
P6:	Porta de alumínio = 0,60 x 1,60 Peitoril: 0,20m

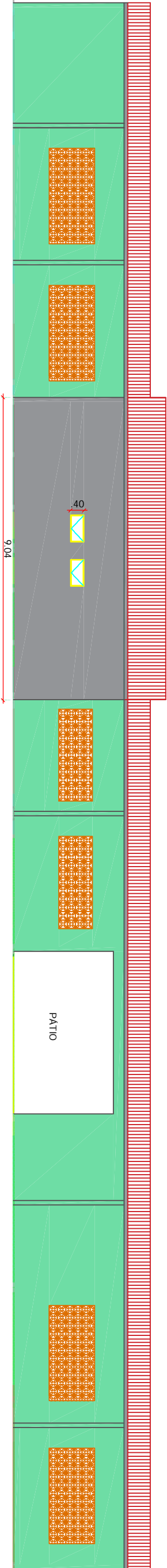
LEGENDA DE ACABAMENTOS	
△	TETO
1.	TELHA CERÂMICA APARENTE
2.	LAJE REBOCADA
3.	FORRO DE PVC
○	PAREDE
1.	PINTURA A CAL
2.	CERÂMICA ATÉ O TETO
3.	CERÂMICA ATÉ 1,5m + PINTURA A CAL
□	PISO
1.	PISO CERÂMICO
2.	PISO DE CONCRETO
3.	PISO CIMENTADO



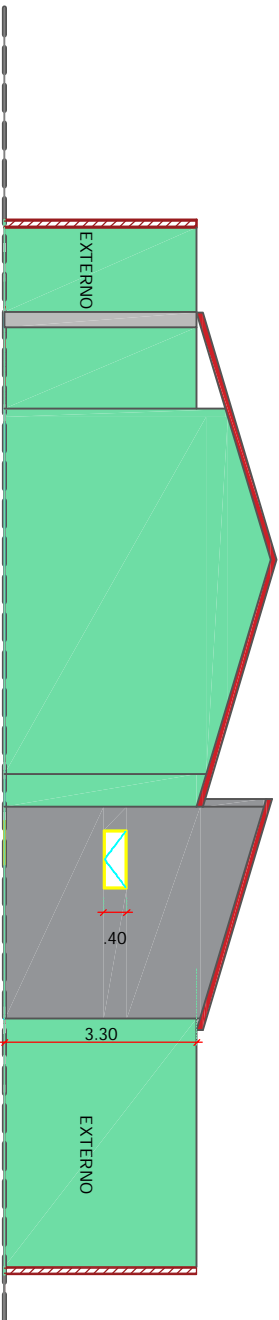
					Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	
					Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.	
					CNPJ: 07.738.057/0001-31	
					Tel: (88) 3516 1800	
PROJETO			OBJETO			
PLANTA BAIXA			LOCAL	DESENHO		
			SITIO ABA DA SERRA	PLANTA BAIXA		
			Piquet Carneiro - Ce.			
DESENHISTA	DATA	ESCALAS	FOLHA	RESPONSÁVEL TÉCNICO		
Rafaela	08/08/2024	Indicadas	3/5	RAFAELA DO NASCIMENTO COELHO		
			Engenheira Civil - CREA: 370688/CE			



BLOCO NOVO  
PRÉDIO ANTIGO



01 VISTA POSTERIOR



02 VISTA LATERAL DIREITA

Projeto				Objeto			
CORTES				SITIO ABA DA SERRA			
Rafaela				Piquet Carneiro - Ce.			
08/08/2024				Indicadas			
5/5				FOLHA			
Rafaela				RESPONSÁVEL TÉCNICO			
08/08/2024				RAFAELA DO NASCIMENTO COELHO			
Indicadas				Engenheira Civil - CREA: 3706880CE			



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024		BDI : 26,37%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 1.390,68
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 231,78	R\$ 1.390,68
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 6.634,88
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	3,67	R\$ 79,15	R\$ 290,48
2.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	371,98	R\$ 15,83	R\$ 5.888,44
2.3	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	3,81	R\$ 44,15	R\$ 168,21
2.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 26,03	R\$ 52,06
2.5	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	3,45	R\$ 18,46	R\$ 63,69
2.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	5,46	R\$ 21,10	R\$ 115,21
2.7	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	0,18	R\$ 315,52	R\$ 56,79
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 3.691,80
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	7,04	R\$ 68,35	R\$ 481,18
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	18,96	R\$ 136,96	R\$ 2.596,76
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	8,46	R\$ 35,85	R\$ 303,29
3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	7,64	R\$ 40,65	R\$ 310,57
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA						R\$ 8.493,52
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	4,22	R\$ 838,29	R\$ 3.537,58
4.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	4,22	R\$ 1.021,94	R\$ 4.312,59
4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,12	R\$ 2.285,28	R\$ 274,23
4.4	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	6,00	R\$ 61,52	R\$ 369,12
5	PAREDES E PAINEIS						R\$ 19.334,73
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	93,00	R\$ 79,59	R\$ 7.401,87
5.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	17,56	R\$ 597,00	R\$ 10.483,32
5.3	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	M2	3,83	R\$ 378,47	R\$ 1.449,54



REVESTIMENTO							R\$ 16.938,11
	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	205,03	R\$ 9,38	R\$ 1.923,18
6.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	152,72	R\$ 32,46	R\$ 4.957,29
6.3	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	52,31	R\$ 43,32	R\$ 2.266,07
6.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	52,31	R\$ 136,78	R\$ 7.154,96
6.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	52,31	R\$ 12,17	R\$ 636,61
7	ESQUADRIAS						R\$ 9.270,87
7.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 496,85	R\$ 1.490,55
7.2	C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 472,69	R\$ 472,69
7.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	7,04	R\$ 808,89	R\$ 5.694,59
7.4	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	1,44	R\$ 666,69	R\$ 960,03
7.5	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	1,44	R\$ 453,48	R\$ 653,01
8	COBERTURA						R\$ 68.792,60
8.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	SEINFRA	M2	371,98	R\$ 151,83	R\$ 56.477,72
8.2	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	9,03	R\$ 106,83	R\$ 964,67
8.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	51,21	R\$ 38,04	R\$ 1.948,03
8.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	111,43	R\$ 17,57	R\$ 1.957,83
8.5	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	32,96	R\$ 225,86	R\$ 7.444,35
9	PINTURA						R\$ 16.850,03
9.1	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	572,88	R\$ 18,58	R\$ 10.644,11
9.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	355,64	R\$ 17,45	R\$ 6.205,92
10	PISOS						R\$ 6.147,88
10.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,74	R\$ 817,65	R\$ 1.422,71
10.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	34,79	R\$ 123,65	R\$ 4.301,78
10.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	34,79	R\$ 12,17	R\$ 423,39



HIDROSSANITÁRIO							R\$ 13.020,45
	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	14,00	R\$ 324,10	R\$ 4.537,40
11.2	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 380,80	R\$ 1.523,20
11.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,71	R\$ 33,42
11.4	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	3,40	R\$ 247,56	R\$ 841,70
11.5	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 140,02	R\$ 280,04
11.6	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 92,00	R\$ 368,00
11.7	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 48,96	R\$ 195,84
11.8	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	0,72	R\$ 280,90	R\$ 202,25
11.9	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 836,00	R\$ 3.344,00
11.10	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	R\$ 22,71	R\$ 45,42
11.11	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	16,00	R\$ 31,31	R\$ 500,96
11.12	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	13,00	R\$ 50,84	R\$ 660,92
11.13	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 27,25	R\$ 54,50
11.14	00020154	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	R\$ 3,77	R\$ 15,08
11.15	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 33,44	R\$ 133,76
11.16	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 41,98	R\$ 41,98
11.17	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 49,92	R\$ 49,92
11.18	C1570	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 101,05	R\$ 101,05
11.19	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 31,83	R\$ 31,83
11.20	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 59,18	R\$ 59,18
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICA						R\$ 24.215,57
12.1	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 162,82	R\$ 4.721,78
12.2	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 107,47	R\$ 322,41
12.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 22,14	R\$ 309,96
12.4	C1482	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 68,97	R\$ 137,94
12.5	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	356,30	R\$ 22,11	R\$ 7.877,79
12.6	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	54,00	R\$ 11,18	R\$ 603,72
12.7	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	970,10	R\$ 8,73	R\$ 8.468,97



	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	31,00	R\$ 23,29	R\$ 721,99
	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 29,42	R\$ 88,26
	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 30,40	R\$ 273,60
12.11	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 30,40	R\$ 60,80
12.12	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 145,41	R\$ 145,41
12.13	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 482,94	R\$ 482,94
13	<b>ARREMATES FINAIS</b>						<b>R\$ 7.075,95</b>
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	433,31	R\$ 16,33	R\$ 7.075,95
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>R\$ 42.119,40</b>
						<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>R\$ 159.737,67</b>
						<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 201.857,07</b>



### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA :	08/08/2024	BDI :	26,37%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS	OUTROS	BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES											R\$ 1.390,68
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 36,91	R\$ 146,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 48,37	R\$ 231,78	R\$ 1.390,68
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS											R\$ 6.634,88
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	3,67	R\$ 62,63	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,52	R\$ 79,15	R\$ 290,48
2.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	371,98	R\$ 12,53	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,30	R\$ 15,83	R\$ 5.888,44
2.3	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	3,81	R\$ 34,94	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,21	R\$ 44,15	R\$ 168,21
2.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 20,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,43	R\$ 26,03	R\$ 52,06
2.5	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	3,45	R\$ 14,61	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,85	R\$ 18,46	R\$ 63,69
2.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	5,46	R\$ 16,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,40	R\$ 21,10	R\$ 115,21
2.7	97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	0,18	R\$ 156,30	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 93,38	R\$ 65,84	R\$ 315,52	R\$ 56,79
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											R\$ 3.691,80
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	7,04	R\$ 54,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14,26	R\$ 68,35	R\$ 481,18
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	18,96	R\$ 31,38	R\$ 77,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28,58	R\$ 136,96	R\$ 2.596,76
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	8,46	R\$ 19,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,20	R\$ 7,48	R\$ 35,85	R\$ 303,29
3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	7,64	R\$ 4,54	R\$ 12,57	R\$ 0,00	R\$ 15,06	R\$ 8,48	R\$ 40,65	R\$ 310,57
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA											R\$ 8.493,52
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA	SEINFRA	M3	4,22	R\$ 430,57	R\$ 232,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 174,93	R\$ 838,29	R\$ 3.537,58
4.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	4,22	R\$ 257,07	R\$ 551,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 213,25	R\$ 1.021,94	R\$ 4.312,59
4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,12	R\$ 817,13	R\$ 988,49	R\$ 0,00	R\$ 2,78	R\$ 476,88	R\$ 2.285,28	R\$ 274,23
4.4	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	6,00	R\$ 10,47	R\$ 33,09	R\$ 0,02	R\$ 5,10	R\$ 12,84	R\$ 61,52	R\$ 369,12
5	PAREDES E PAINEIS											R\$ 19.334,73
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	93,00	R\$ 44,84	R\$ 18,14	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 16,61	R\$ 79,59	R\$ 7.401,87
5.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	17,56	R\$ 146,58	R\$ 325,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 124,58	R\$ 597,00	R\$ 10.483,32
5.3	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	M2	3,83	R\$ 25,93	R\$ 273,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 78,98	R\$ 378,47	R\$ 1.449,54
6	REVESTIMENTO											R\$ 16.938,11



0776		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	205,03	R\$ 5,18	R\$ 2,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,96	R\$ 9,38	R\$ 1.923,18
2122		REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	152,72	R\$ 24,45	R\$ 1,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,77	R\$ 32,46	R\$ 4.957,29
6.3	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	52,31	R\$ 29,27	R\$ 5,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9,04	R\$ 43,32	R\$ 2.266,07
6.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	52,31	R\$ 30,69	R\$ 77,55	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 28,54	R\$ 136,78	R\$ 7.154,96
6.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	52,31	R\$ 8,52	R\$ 1,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,54	R\$ 12,17	R\$ 636,61
7	<b>ESQUADRIAS</b>											<b>R\$ 9.270,87</b>
7.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 110,31	R\$ 282,86	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 103,68	R\$ 496,85	R\$ 1.490,55
7.2	C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 110,31	R\$ 263,74	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 98,64	R\$ 472,69	R\$ 472,69
7.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	7,04	R\$ 82,39	R\$ 557,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 168,79	R\$ 808,89	R\$ 5.694,59
7.4	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	1,44	R\$ 100,67	R\$ 426,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 139,12	R\$ 666,69	R\$ 960,03
7.5	C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	1,44	R\$ 0,00	R\$ 358,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 94,63	R\$ 453,48	R\$ 653,01
8	<b>COBERTURA</b>											<b>R\$ 68.792,60</b>
8.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	SEINFRA	M2	371,98	R\$ 90,15	R\$ 30,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 31,68	R\$ 151,83	R\$ 56.477,72
8.2	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M	9,03	R\$ 9,97	R\$ 69,28	R\$ 0,01	R\$ 5,28	R\$ 22,29	R\$ 106,83	R\$ 964,67
8.3	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	51,21	R\$ 21,68	R\$ 8,42	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,94	R\$ 38,04	R\$ 1.948,03
8.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	111,43	R\$ 13,16	R\$ 0,74	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,67	R\$ 17,57	R\$ 1.957,83
8.5	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	32,96	R\$ 90,14	R\$ 88,59	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 47,13	R\$ 225,86	R\$ 7.444,35
9	<b>PINTURA</b>											<b>R\$ 16.850,03</b>
9.1	C2462	TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	572,88	R\$ 11,06	R\$ 3,64	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,88	R\$ 18,58	R\$ 10.644,11
9.2	C2461	TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	355,64	R\$ 11,06	R\$ 2,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,64	R\$ 17,45	R\$ 6.205,92
10	<b>PISOS</b>											<b>R\$ 6.147,88</b>
10.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,74	R\$ 285,03	R\$ 359,22	R\$ 0,00	R\$ 2,78	R\$ 170,62	R\$ 817,65	R\$ 1.422,71
10.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	34,79	R\$ 63,12	R\$ 34,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 25,80	R\$ 123,65	R\$ 4.301,78
10.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	34,79	R\$ 8,52	R\$ 1,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,54	R\$ 12,17	R\$ 423,39
11	<b>HIDROSSANITÁRIO</b>											<b>R\$ 13.020,45</b>
11.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	14,00	R\$ 173,88	R\$ 82,59	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 67,63	R\$ 324,10	R\$ 4.537,40
11.2	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 117,10	R\$ 184,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 79,46	R\$ 380,80	R\$ 1.523,20
11.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 5,87	R\$ 7,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,49	R\$ 16,71	R\$ 33,42
11.4	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX	SEINFRA	M	3,40	R\$ 36,66	R\$ 159,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 51,66	R\$ 247,56	R\$ 841,70
11.5	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 36,19	R\$ 74,61	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29,22	R\$ 140,02	R\$ 280,04
11.6	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 21,29	R\$ 51,51	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 19,20	R\$ 92,00	R\$ 368,00



11.1.1	4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 21,29	R\$ 17,45	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,22	R\$ 48,96	R\$ 195,84
11.1.1	1606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	0,72	R\$ 146,60	R\$ 75,68	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 58,62	R\$ 280,90	R\$ 202,25
11.1.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 85,16	R\$ 576,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 174,45	R\$ 836,00	R\$ 3.344,00
11.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	R\$ 10,21	R\$ 7,76	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,74	R\$ 22,71	R\$ 45,42
11.1.1	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	16,00	R\$ 12,77	R\$ 12,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,53	R\$ 31,31	R\$ 500,96
11.1.1	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	13,00	R\$ 22,14	R\$ 18,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,61	R\$ 50,84	R\$ 660,92
11.1.1	C4669	JOELHO 45° PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 12,77	R\$ 8,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,69	R\$ 27,25	R\$ 54,50
11.1.1	00020154	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 2,98	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,79	R\$ 3,77	R\$ 15,08
11.1.1	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	SINAPI	UN	4,00	R\$ 6,00	R\$ 17,67	R\$ 0,00	R\$ 2,79	R\$ 6,98	R\$ 33,44	R\$ 133,76
11.1.1	C4390	JOELHO 45° PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 17,88	R\$ 15,33	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 8,76	R\$ 41,98	R\$ 41,98
11.1.1	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 7,25	R\$ 28,89	R\$ 0,00	R\$ 3,36	R\$ 10,42	R\$ 49,92	R\$ 49,92
11.1.1	C1570	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 19,58	R\$ 60,38	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 21,09	R\$ 101,05	R\$ 101,05
11.1.1	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 12,77	R\$ 12,42	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,64	R\$ 31,83	R\$ 31,83
11.2.0	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 19,59	R\$ 27,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,35	R\$ 59,18	R\$ 59,18
12	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA</b>											<b>R\$ 24.215,57</b>
12.1	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 47,58	R\$ 81,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 33,98	R\$ 162,82	R\$ 4.721,78
12.2	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 33,70	R\$ 51,34	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 22,43	R\$ 107,47	R\$ 322,41
12.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 9,08	R\$ 8,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,62	R\$ 22,14	R\$ 309,96
12.4	C1482	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 29,84	R\$ 24,74	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 14,39	R\$ 68,97	R\$ 137,94
12.5	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	356,30	R\$ 15,28	R\$ 2,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,61	R\$ 22,11	R\$ 7.877,79
12.6	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	54,00	R\$ 6,49	R\$ 2,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,33	R\$ 11,18	R\$ 603,72
12.7	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	970,10	R\$ 4,76	R\$ 2,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,82	R\$ 8,73	R\$ 8.468,97
12.8	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	31,00	R\$ 9,08	R\$ 9,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,86	R\$ 23,29	R\$ 721,99
12.9	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 12,54	R\$ 10,74	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,14	R\$ 29,42	R\$ 88,26
12.1.0	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,34	R\$ 30,40	R\$ 273,60
12.1.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,34	R\$ 30,40	R\$ 60,80
12.1.2	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 43,25	R\$ 71,82	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 30,34	R\$ 145,41	R\$ 145,41
12.1.3	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 129,75	R\$ 252,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 100,78	R\$ 482,94	R\$ 482,94
13	<b>ARREMATES FINAIS</b>											<b>R\$ 7.075,95</b>
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	433,31	R\$ 12,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,41	R\$ 16,33	R\$ 7.075,95



VALOR BDI TOTAL:	R\$ 42.119,40
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 159.737,67
VALOR TOTAL:	R\$ 201.857,07

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA		DATA : 08/08/2024		BDI : 26,37%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
				Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

2.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

			QTD
WC FUNC (PERIM*ALT*ESP)	(1,00+1,45+0,15)*2, 80*0,15	1,09200000	1,09
WC FEMININO (PERIM*ALT*ESP)	(0,8+0,6)*2,80*0,15	0,58800000	0,59
WC MASCULINO (PERIM*ALT*ESP)	(0,85+1,45+1,15+0,7 )*2,8*0,15	1,74300000	1,74
ABERTURA DE PORTA NA COZINHA (PERIM*ALT*ESP)	(0,80)*2,1*0,15	0,25200000	0,25
			3,67

Total da memória de cálculo: 3,67

2.2. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

			QTD
ÁREA TOTAL DA COBERTURA	46,79*7,95	371,98050000	371,98
			371,98

Total da memória de cálculo: 371,98

2.3. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		LARG	ALTURA	QNTD	QTD
C2	LARG*ALTURA*QN TD	1,90000000	0,40000000	1,00000000	0,76
C3	LARG*ALTURA*QN TD	0,75000000	0,40000000	4,00000000	1,20
C4	LARG*ALTURA*QN TD	1,85000000	1,00000000	1,00000000	1,85
					3,81

Total da memória de cálculo: 3,81

2.5. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		LARG	COMP	QTD
W.C.F	LARG*COMP	0,80000000	1,30000000	1,04
W.C.M	LARG*COMP	0,85000000	1,30000000	1,11
W.C.FUNC	LARG*COMP	1,00000000	1,30000000	1,30
				3,45

Total da memória de cálculo: 3,45

2.6. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		LARGURA	ALTURA	UN	QTD
P2	LARGURA*ALTURA *UN	0,60000000	2,10000000	3,00000000	3,78
P1	LARGURA*ALTURA *UN	0,80000000	2,10000000	1,00000000	1,68
					5,46

Total da memória de cálculo: 5,46

2.7. 97628 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

		UN	LARG	COMP	ALTURA	QTD
PRATELEIRAS DEPÓSITO	UN*LARG*COMP*A LTURA	3,00000000	1,30000000	0,30000000	0,15000000	0,18
						0,18

Total da memória de cálculo: 0,18

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

		UN	COMP	LARG	ALT	QTD
BALDRAME BANHEIROS	UN*LARG*ALT*CO MP	1,00000000	9,03000000	0,40000000	0,60000000	2,17
	UN*LARG*ALT*CO MP	2,00000000	3,50000000	0,40000000	0,60000000	1,68
	UN*LARG*ALT*CO MP	1,00000000	2,35000000	0,40000000	0,60000000	0,56
	UN*LARG*ALT*CO MP	1,00000000	2,50000000	0,40000000	0,60000000	0,60
	UN*LARG*ALT*CO MP	2,00000000	1,00000000	0,40000000	0,60000000	0,48
BALDRAME DEP	UN*LARG*ALT*CO MP	2,00000000	1,45000000	0,40000000	0,60000000	0,70
	UN*LARG*ALT*CO MP	1,00000000	3,55000000	0,40000000	0,60000000	0,85
						7,04

Total da memória de cálculo: 7,04

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

		LARG	COMP	ALT	QTD
BLOCO BANHEIROS	LARG*ALT*COMP	9,03000000	3,50000000	0,60000000	18,96
					18,96

Total da memória de cálculo: 18,96

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO (AREA*0,01 DE ESPESSURA)	(3,45*0,01)	0,03450000	0,03
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	(3,81*0,01)	0,03810000	0,04
DEMOLIÇÃO DE COBERTURA CERAMICA	(371,98*0,01)	3,71980000	3,72
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	1	1,00000000	1,00
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	3,67	3,67000000	3,67
			8,46

Total da memória de cálculo: 8,46

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO (AREA*0,01 DE ESPESSURA)	(3,45*0,01)	0,03450000	0,03
DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	(3,81*0,01)	0,03810000	0,04
DEMOLIÇÃO DE COBERTURA CERAMICA	(371,98*0,01)	3,71980000	3,72
DEMOLIÇÃO DE LAJE	0,18	0,18000000	0,18
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	3,67	3,67000000	3,67
			7,64

Total da memória de cálculo: 7,64

### 4.1. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

			QTD
BLOCO BANHEIROS	(9,03+3,65+3,5+0,58 +2,35+2,85)*0,15	3,29400000	3,29
DEPÓSITO	(3,25+1,45+1,52)*0,15	0,93300000	0,93
			4,22

Total da memória de cálculo: 4,22

#### 4.2. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

			QTD
BLOCO BANHEIROS	$(9,03+3,65+3,5+0,58+2,35+2,85)*0,15$	3,29400000	3,29
DEPÓSITO	$(3,25+1,45+1,52)*0,15$	0,93300000	0,93
			4,22

Total da memória de cálculo: 4,22

#### 4.3. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		UN	LARG	COMP	ALTURA	QTD
P1	UN*LARG*ALTURA*COMP	3,00000000	1,40000000	0,15000000	0,15000000	0,09
P4	UN*LARG*ALTURA*COMP	1,00000000	1,30000000	0,15000000	0,15000000	0,03
						0,12

Total da memória de cálculo: 0,12

#### 5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA

			QTD
BLOCO BANHEIROS	$(9,03+3,65+3,5+0,58+2,35+2,85)*3,3$	72,46800000	72,47
DEPÓSITO	$(3,25+1,45+1,52)*3,3$	20,52600000	20,53
			93,00

Total da memória de cálculo: 93,00

#### 5.2. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

			QTD
DIVISÓRIAS WCF	$(1,70*2+0,1+0,74+0,64)*1,8$	8,78400000	8,78
DIVISÓRIAS WCM	$(1,70*2+0,1+0,74+0,64)*1,8$	8,78400000	8,78
			17,56

Total da memória de cálculo: 17,56

#### 5.3. C4756 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

		UN	COMP	ESPESSURA	QTD
PRATELEIRA DEPOSITO	UN*COMP*ESPESSURA	3,00000000	4,25000000	0,30000000	3,83
					3,83

Total da memória de cálculo: 3,83

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

			QTD
PAREDES INTERNAS BLOCO -BANHEIROS	$(8,73+3,5*2+2,7*2+2,35*2)*3,3$	85,23900000	85,24
PAREDES INTERNAS-DEPÓSITO	$(3,25+1,45+1,3+1,52*2)*3,3$	29,83200000	29,83
PAREDES EXTERNAS BLOCO- BANHEIROS	$(9,03+3,65+3,80+0,58+2,35+2,85)*3,3$	73,45800000	73,46
PAREDES EXTERNAS-DEPÓSITO	$(3,55+1,45)*3,3$	16,50000000	16,50
			205,03

Total da memória de cálculo: 205,03

#### 6.2. C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

			QTD
PAREDES INTERNAS BLOCO -BANHEIROS	$(8,73+3,5*2+2,7*2+2,35*2)*1,8$	46,49400000	46,49
PAREDES INTERNAS-DEPÓSITO	$(3,25+1,45+1,3+1,52*2)*1,8$	16,27200000	16,27

PAREDES EXTERNAS BLOCO- BANHEIROS	(9,03+3,65+3,80+0,5 8+2,35+2,85)*3,3	73,45800000	73,46
PAREDES EXTERNAS- DEPÓSITO	(3,55+1,45)*3,3	16,50000000	16,50
			152,72

Total da memória de cálculo: 152,72

**6.4. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/**

			QTD
PAREDES INTERNAS BLOCO -BANHEIROS	(8,73+3,5*2+2,7*2+2 ,35*2)*1,5	38,74500000	38,75
PAREDES INTERNAS- DEPÓSITO	(3,25+1,45+1,3+1,52 *2)*1,5	13,56000000	13,56
			52,31

Total da memória de cálculo: 52,31

**7.1. C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)**

		UN	QTD
WCF	=UN	1,00000000	1,00
WCM	=UN	1,00000000	1,00
COZINHA	=UN	1,00000000	1,00
			3,00

Total da memória de cálculo: 3,00

**7.2. C4425 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)**

		UN	QTD
P4- DEPOSITO	=UN	1,00000000	1,00
			1,00

Total da memória de cálculo: 1,00

**7.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

		UN	LARG	ALTURA	QTD
P5	UN*LARG*ALTURA	4,00000000	0,80000000	1,60000000	5,12
P6	UN*LARG*ALTURA	2,00000000	0,60000000	1,60000000	1,92
					7,04

Total da memória de cálculo: 7,04

**7.4. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)**

		UN	LARG	ALTURA	QTD
J1	=UN*LARG*ALTUR A	2,00000000	1,00000000	0,40000000	0,80
J2	=UN*LARG*ALTUR A	2,00000000	0,80000000	0,40000000	0,64
					1,44

Total da memória de cálculo: 1,44

**7.5. C2675 VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO (M2)**

		LARG	ALTURA	QNTD	QTD
J1	LARG*ALTURA*QN TD	1,00000000	0,40000000	2,00000000	0,80
J2	LARG*ALTURA*QN TD	0,80000000	0,40000000	2,00000000	0,64
					1,44

Total da memória de cálculo: 1,44

**8.1. CP-C4466-61173044 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) COM REAPROVEITAMENTO DE**

			QTD
ÁREA TOTAL DA COBERTURA	46,79*7,95	371,98050000	371,98
			371,98

Total da memória de cálculo: 371,98

**8.2. 94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO**

			QTD
BLOCO BANHEIROS	9,03	9,03000000	9,03
			9,03

Total da memória de cálculo: 9,03

**8.4. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)**

			QTD
2 QUEDAS	51,2*2	102,40000000	102,40
BLOCO BANHEIROS	9,03	9,03000000	9,03
			111,43

Total da memória de cálculo: 111,43

**8.5. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

			QTD
BLOCO BANHEIROS	9,03*3,65	32,95950000	32,96
			32,96

Total da memória de cálculo: 32,96

**9.1. C2462 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)**

		LARG	COMP	ALTURA	QTD
SALA DE AULA 1	$((LARG+COMP)*2)*$ ALTURA	8,20000000	5,85000000	3,00000000	84,30
LAB DE INF	$((LARG+COMP)*2)*$ ALTURA	4,95000000	5,85000000	3,00000000	64,80
PÁTIO	$(COMP*2)*$ ALTURA	0,00000000	5,85000000	3,00000000	35,10
SALA DE AULA 2	$((LARG+COMP)*2)*$ ALTURA	7,95000000	5,85000000	3,00000000	82,80
DIRETORIA	$((LARG+COMP)*2)*$ ALTURA)+7,8	2,90000000	3,20000000	3,00000000	44,40
ALMOXARIFADO	$((LARG+COMP)*2)*$ ALTURA	1,95000000	3,05000000	3,00000000	30,00
DEP ALMOXARIFADO	$((LARG+COMP)*2)*$ ALTURA	0,80000000	1,75000000	3,00000000	15,30
COZINHA	$((LARG+COMP)*2)*$ ALTURA	2,00000000	5,85000000	3,00000000	47,10
SALA DE AULA 3	$((LARG+COMP)*2)*$ ALTURA	8,05000000	5,85000000	3,00000000	83,40
SALA DOS PROFESSORES	$((LARG+COMP)*2)*$ ALTURA	3,44000000	5,99000000	3,00000000	56,58
BLOCO BANHEIROS	LARG*2*ALTURA	2,35000000	0,00000000	3,00000000	14,10
	LARG*2*ALTURA	2,50000000	0,00000000	3,00000000	15,00
					572,88

Total da memória de cálculo: 572,88

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

		LARGURA	ALTURA	LADOS	QTD
PAREDES EXTERNAS (FRENTE)	LARGURA*ALTURA *LADOS	46,79000000	3,00000000	1,00000000	140,37
PAREDES EXTERNAS (FUNDOS)	$(LARGURA*ALTURA+4,45)*$ LADOS	37,76000000	3,00000000	1,00000000	117,73
PAREDES EXTERNAS (LATERAL)	$(LARGURA*ALTURA+4,45)*$ LADOS	6,85000000	3,00000000	2,00000000	50,00
PAREDES EXTERNAS (LATERAL) (BLOCO NOVO)	$(LARGURA*ALTURA+4,45)*$ LADOS	3,85000000	3,00000000	1,00000000	16,00
PAREDES EXTERNAS (BLOCO NOVO)	$(LARGURA*ALTURA+4,45)*$ LADOS	9,03000000	3,00000000	1,00000000	31,54
					355,64

Total da memória de cálculo: 355,64

**10.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

			QTD
BANHEIROS	(8,73*3,50)*0,05	1,52780000	1,53
DEP	(3,25*1,30)*0,05	0,21130000	0,21
			1,74

Total da memória de cálculo: 1,74

**10.2. C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/**

			QTD
BLOCO BANHEIROS	(8,73*3,50)	30,55500000	30,56
DEP	(3,25*1,30)	4,22500000	4,23
			34,79

Total da memória de cálculo: 34,79

**10.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²)**

			QTD
BLOCO BANHEIROS	(8,73*3,50)	30,55500000	30,56
DEP	(3,25*1,30)	4,22500000	4,23
			34,79

Total da memória de cálculo: 34,79

**11.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

		UNIDADES	QTD
BANHEIRO FEMININO	UNIDADES	7,00000000	7,00
BANHEIRO MASCULINO	UNIDADES	7,00000000	7,00
			14,00

Total da memória de cálculo: 14,00

**11.7. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

		UN	QTD
WCF	=UN	2,00000000	2,00
WCM	=UN	2,00000000	2,00
			4,00

Total da memória de cálculo: 4,00

**11.8. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)**

		UN	LARG	COMP	QTD
CX DE INSP	UN*LARG*COMP	2,00000000	0,60000000	0,60000000	0,72
					0,72

Total da memória de cálculo: 0,72

**11.9. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

		UN	QTD
WCF	=UN	2,00000000	2,00
WCM	=UN	2,00000000	2,00
			4,00

Total da memória de cálculo: 4,00

**11.11. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)**

			QTD
Extensão	16	16,00000000	16,00
			16,00

Total da memória de cálculo: 16,00

**12.1. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)**

		UN	QTD
BLOCO BANHEIROS	UN	4,00000000	4,00
CIRCULAÇÃO EXTERNA	UN	4,00000000	4,00

PÁTIO	UN	2,00000000	2,00
SALAS DE AULA 1,2 E 3	UN	12,00000000	12,00
SALA DOS PROF	UN	2,00000000	2,00
LAB INF	UN	2,00000000	2,00
CIRC INTERNA	UN	1,00000000	1,00
DIRETORIA	UN	1,00000000	1,00
COZINHA	UN	1,00000000	1,00
			29,00

Total da memória de cálculo: 29,00

12.2. C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

		UN	QTD
DEPOSITO	UN	1,00000000	1,00
ALMOXARIFADO	UN	1,00000000	1,00
WC FUNC	UN	1,00000000	1,00
			3,00

Total da memória de cálculo: 3,00

12.3. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

		UN	QTD
WCF	UN	1,00000000	1,00
WCM	UN	1,00000000	1,00
DEPOSITO	UN	1,00000000	1,00
SALAS DE AULA 1,2 E 3	UN	6,00000000	6,00
LAB INF	UN	1,00000000	1,00
DIRETORIA	UN	1,00000000	1,00
SALA DOS PROF	UN	1,00000000	1,00
COZINHA	UN	1,00000000	1,00
CIRC INTERNA	UN	1,00000000	1,00
			14,00

Total da memória de cálculo: 14,00

12.4. C1482 INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V (UN)

		UN	QTD
ALMOXARIFADO/WC FUNC	UN	1,00000000	1,00
PÁTIO/CIRC EXTERNA	UN	1,00000000	1,00
			2,00

Total da memória de cálculo: 2,00

13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		LARG	COMP	QTD
AREA EXISTENTE	LARG*COMP	46,79000000	8,51000000	398,18
AREA AMPLIADA	LARG*COMP	9,03000000	3,89000000	35,13
				433,31

Total da memória de cálculo: 433,31

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024		BDI : 26,37%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composições Próprias	PROPRIA	85,06%
				0,00%	

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99
TOTAL Material:					R\$ 146,50
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,92
VALOR:					R\$ 183,41

2.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)					
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62,63
VALOR:					R\$ 62,63

2.2. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)					
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,53
VALOR:					R\$ 12,53

2.3. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)					
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,94
VALOR:					R\$ 34,94

2.4. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)					
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 23,48
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,61
VALOR:					R\$ 20,60

2.5. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)					
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,61
VALOR:					R\$ 14,61

2.6. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)					
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,70
VALOR:					R\$ 16,70

2.7. 97628 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)					
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65740000	R\$ 25,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,27590000	R\$ 20,11
					R\$ 43,04
					R\$ 206,65

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
VALOR:	

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,46	R\$ 54,09
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,09
VALOR:						R\$ 54,09

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,00	R\$ 77,00
TOTAL Material:						R\$ 77,00
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,38
VALOR:						R\$ 108,38

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,85	R\$ 15,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,08
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,46	R\$ 13,29
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,29
VALOR:						R\$ 28,37

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,71	R\$ 32,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,17
VALOR:						R\$ 32,17

4.1. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

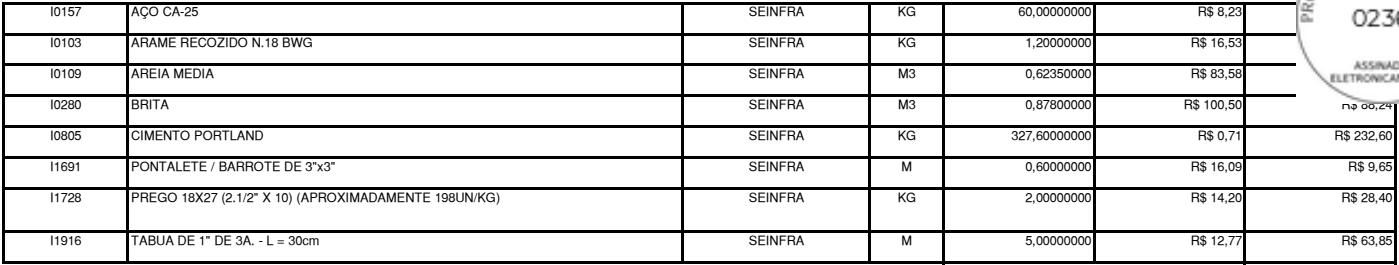
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,53	R\$ 124,55
TOTAL Material:						R\$ 124,55
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,16	R\$ 205,36
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,46	R\$ 169,83
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 375,19
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,38	R\$ 163,61
TOTAL Serviço:						R\$ 163,61
VALOR:						R\$ 663,36

4.2. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 7,10	R\$ 127,80
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 119,58	R\$ 73,94
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 100,50	R\$ 61,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,71	R\$ 261,64
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 100,50	R\$ 26,43
TOTAL Material:						R\$ 551,62
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,16	R\$ 72,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,46	R\$ 184,60
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 257,08
VALOR:						R\$ 808,69

4.3. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,98
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



4.4. 105029 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE \*15\* CM. AF\_03/2024 (M)

Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,03200000	R\$ 502,73	R\$ 16,09
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 11,18	R\$ 8,83
92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,07600000	R\$ 164,97	R\$ 12,54
				TOTAL Serviço:		R\$ 37,46
				VALOR:		R\$ 48,68

5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,46	R\$ 20,68
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 44,84
				VALOR:		R\$ 62,98

**5.2. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 24,16	R\$ 57,98
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 18,46	R\$ 88,61
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 146,59
				VALOR:		R\$ 472,42

5.3. C4756 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 119,58	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30000000	R\$ 0,71	
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 271,69	
					TOTAL Material:	R\$ 273,56
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16	R\$ 12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 18,46	R\$ 13,85
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,93
					VALOR:	R\$ 299,49

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,58	R\$ 0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,71	R\$ 1,73
					TOTAL Material:	R\$ 2,24
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,46	R\$ 2,77
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,19
					VALOR:	R\$ 7,42

6.2. C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,58	R\$ 0,51
I0442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	R\$ 0,88	R\$ 0,73
					TOTAL Material:	R\$ 1,24
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16	R\$ 12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	R\$ 18,46	R\$ 12,37
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,45
					VALOR:	R\$ 25,69

6.3. C1211 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00950000	R\$ 83,58	R\$ 0,79
I0112	ARENOSO	SEINFRA	M3	0,02210000	R\$ 68,82	R\$ 1,52
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	R\$ 0,71	R\$ 2,70
					TOTAL Material:	R\$ 5,01
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,16	R\$ 14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,46	R\$ 14,77
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,27
					VALOR:	R\$ 34,28

6.4. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,42	R\$ 19,36
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,90	R\$ 58,19
					TOTAL Material:	R\$ 77,55
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,16	R\$ 17,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,46	R\$ 13,29
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,69
					VALOR:	R\$ 108,24

6.5. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,57	R\$ 1,11
					TOTAL Material:	R\$ 1,11
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,16	R\$ 4,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,46	R\$ 3,69
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,52
					VALOR:	R\$ 9,63

#### 7.1. C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 16,63	R\$ 49,89
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 66,98	R\$ 66,98
I8273 PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 165,99	R\$ 165,99
TOTAL Material:					R\$ 282,86
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	R\$ 19,10	R\$ 48,71
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	R\$ 24,16	R\$ 61,61
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,32
VALOR:					R\$ 393,17

#### 7.2. C4425 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 16,63	R\$ 49,89
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 58,69	R\$ 58,69
I8272 PORTA PARANÁ (0,70 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 155,16	R\$ 155,16
TOTAL Material:					R\$ 263,74
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	R\$ 19,10	R\$ 48,71
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	R\$ 24,16	R\$ 61,61
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,32
VALOR:					R\$ 374,05

#### 7.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,58	R\$ 0,24
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,71	R\$ 0,83
I1702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,64	R\$ 556,64
TOTAL Material:					R\$ 557,71
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,46	R\$ 46,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 82,39
VALOR:					R\$ 640,10

#### 7.4. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I9142 JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 417,52	R\$ 417,52
TOTAL Material:					R\$ 417,52
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,16	R\$ 60,40
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,46	R\$ 27,69
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 88,09
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	R\$ 1.045,72	R\$ 21,96
TOTAL Serviço:					R\$ 21,96
VALOR:					R\$ 527,57

#### 7.5. C2675 VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2254 VIDRO COMUM FUME, E = 6MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 358,85	R\$ 358,85
TOTAL Material:					R\$ 358,85
VALOR:					R\$ 358,85

#### 8.1. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0405 CAIBRO DE 2"x1" - Percentual=-80,0000%	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,40	R\$ 4,48
I6519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2" ) - Percentual=-80,0000%	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,09	R\$ 6,94
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,00	R\$ 2,04
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM - Percentual=-20,0000%	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,72	R\$ 4,82
I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL - Percentual=-50,0000%	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,71	R\$ 11,72
TOTAL Material:					R\$ 30,00
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,16	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,46	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 90,15
					VALOR:	R\$ 120,15

**8.2. 94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	R\$ 24,68	R\$ 0,45
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	R\$ 25,88	R\$ 0,34
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,79
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 45,56	R\$ 47,84
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01300000	R\$ 13,64	R\$ 0,18
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00240000	R\$ 69,78	R\$ 0,17
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,08100000	R\$ 38,65	R\$ 3,13
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,09000000	R\$ 199,77	R\$ 17,98
					TOTAL Material:	R\$ 69,30
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37100000	R\$ 20,11	R\$ 7,46
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27700000	R\$ 25,41	R\$ 7,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,50
					VALOR:	R\$ 84,54

**8.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,56	R\$ 7,68
					TOTAL Material:	R\$ 7,68
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16	R\$ 12,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,46	R\$ 9,23
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,31
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 556,77	R\$ 1,11
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,11
					VALOR:	R\$ 30,10

**8.4. C4464 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,46	R\$ 5,54
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,79
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 556,77	R\$ 1,11
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,11
					VALOR:	R\$ 13,90

**8.5. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,40	R\$ 22,40
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,09	R\$ 34,70
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,00	R\$ 2,04
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,72	R\$ 6,02
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,71	R\$ 23,43
					TOTAL Material:	R\$ 88,59
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,16	R\$ 26,58
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,46	R\$ 20,31

TOTAL Mão de Obra:	
VALOR:	

9.1. C2462 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,14	R\$ 1,36
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,51000000	R\$ 4,47	R\$ 2,28
TOTAL Material:						R\$ 3,64
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,07
VALOR:						R\$ 14,70

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,14	R\$ 1,36
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,47	R\$ 1,39
TOTAL Material:						R\$ 2,75
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,07
VALOR:						R\$ 13,81

10.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 159,08
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,95	R\$ 487,95
TOTAL Serviço:						R\$ 487,95
VALOR:						R\$ 647,03

10.2. C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 25,95	R\$ 28,55
TOTAL Material:						R\$ 28,55
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,16	R\$ 28,99
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,46	R\$ 22,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,14
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 907,98	R\$ 18,16
TOTAL Serviço:						R\$ 18,16
VALOR:						R\$ 97,85

10.3. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,57	R\$ 1,11
TOTAL Material:						R\$ 1,11
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,16	R\$ 4,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,46	R\$ 3,69
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,52
VALOR:						R\$ 9,63

11.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R\$ 119,58	R\$ 0,42
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,96	R\$ 2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,71	R\$ 1,78
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,79	R\$ 1,58
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,65	R\$ 10,60

I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,94	
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,18	
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,39	
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,12	R\$ 4,12
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 4,33	R\$ 5,20
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 8,56	R\$ 42,80
					TOTAL Material:	R\$ 82,59

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,10	R\$ 57,30
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,48	R\$ 70,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,46	R\$ 46,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 173,89
					VALOR:	R\$ 256,47

11.2. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,15	R\$ 8,15
I1344	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,96	R\$ 100,96
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,85	R\$ 3,40
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,38	R\$ 14,38
I2502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,35	R\$ 57,35
					TOTAL Material:	R\$ 184,24

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 19,10	R\$ 52,53
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 23,48	R\$ 64,57
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 117,10
					VALOR:	R\$ 301,34

11.3. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,22	R\$ 7,22
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,36	R\$ 0,13
					TOTAL Material:	R\$ 7,35

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,48	R\$ 5,87
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,87
					VALOR:	R\$ 13,22

11.4. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,58	R\$ 0,06
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,71	R\$ 0,11
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 159,07	R\$ 159,07
					TOTAL Material:	R\$ 159,24

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,16	R\$ 6,04
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,46	R\$ 6,46
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,66
					VALOR:	R\$ 195,90

11.5. C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 0,36	R\$ 0,54
I1800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74,07	R\$ 74,07
					TOTAL Material:	R\$ 74,61

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 19,10	R\$ 16,24
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 23,48	R\$ 19,96
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,20
					VALOR:	R\$ 110,80

11.6. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,41	R\$ 51,41

I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,36			
				TOTAL Material:				
Mão de Obra				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10			
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,48			
				TOTAL Mão de Obra:				
				VALOR:				

11.7. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,45	R\$ 17,45
				TOTAL Material:		
				R\$ 17,45		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,48	R\$ 11,74
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		

11.8. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 7,59	R\$ 40,00
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 16,53	R\$ 1,49
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 83,58	R\$ 2,76
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 100,50	R\$ 4,02
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 35,95	R\$ 14,38
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,20000000	R\$ 0,71	R\$ 11,50
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 12,77	R\$ 1,53
				TOTAL Material:		
				R\$ 75,68		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,10	R\$ 8,79
I0041	AJUDANTE DE CARPINTeiro	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 19,10	R\$ 46,22
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 24,16	R\$ 11,11
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 24,16	R\$ 58,47
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,46	R\$ 14,77
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		

11.9. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,24	R\$ 237,24
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,63	R\$ 260,63
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,59	R\$ 22,59
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,36	R\$ 0,20
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,40	R\$ 18,80
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,93	R\$ 36,93
				TOTAL Material:		
				R\$ 576,39		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,48	R\$ 46,96
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		

11.10. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,36	R\$ 0,32
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 61,02	R\$ 0,46
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,91	R\$ 6,98
				TOTAL Material:		
				R\$ 7,76		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,10	R\$ 4,58
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 23,48	R\$ 5,64
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		

**11.11. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 63,36
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,02
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,75
TOTAL Material:					R\$ 12,01
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,48
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,77
VALOR:					R\$ 24,78

**11.12. C2594 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 3,39
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02300000	R\$ 43,01
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,82
TOTAL Material:					R\$ 18,09
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,48
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,14
VALOR:					R\$ 40,23

**11.13. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 63,36
16235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,02
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04700000	R\$ 61,02
TOTAL Material:					R\$ 8,79
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,48
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,77
VALOR:					R\$ 21,56

**11.14. 00020154 JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00020154	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,98
TOTAL Material:					R\$ 2,98
VALOR:					R\$ 2,98

**11.15. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
0000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,30
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,31
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 24,07
TOTAL Material:					R\$ 17,68
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 20,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 25,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,81
VALOR:					R\$ 26,46

**11.16. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	R\$ 63,36
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,83
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 61,02
TOTAL Material:					R\$ 15,33
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 19,10

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 23,48	
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		



**11.17. 104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
0000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,30	R\$ 8,60
0000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,43	R\$ 2,43
00010908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 14,49	R\$ 14,49
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,14000000	R\$ 24,07	R\$ 3,37
TOTAL Material:						R\$ 28,89
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R\$ 20,49	R\$ 4,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R\$ 25,21	R\$ 5,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,62
VALOR:						R\$ 39,50

**11.18. C1570 JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)**

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,99	R\$ 11,96
I1323	JUNÇÃO DUPLA PVC ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,46	R\$ 44,46
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,09200000	R\$ 43,01	R\$ 3,96
TOTAL Material:						R\$ 60,38
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,10	R\$ 8,79
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,48	R\$ 10,80
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,59
VALOR:						R\$ 79,96

**11.19. C2384 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)**

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02100000	R\$ 63,36	R\$ 1,33
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00900000	R\$ 61,02	R\$ 0,55
I1975	TE PVC SOLDAVEL 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,54	R\$ 10,54
TOTAL Material:						R\$ 12,42
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,48	R\$ 7,04
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,77
VALOR:						R\$ 25,19

**11.20. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)**

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	R\$ 63,36	R\$ 3,64
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	R\$ 61,02	R\$ 5,55
I2008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,05	R\$ 18,05
TOTAL Material:						R\$ 27,24
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,10	R\$ 8,79
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,48	R\$ 10,80
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,59
VALOR:						R\$ 46,83

**12.1. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)**

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,26	R\$ 81,26
TOTAL Material:						R\$ 81,26
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,10	R\$ 21,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,15	R\$ 26,57
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 47,58
VALOR:						R\$ 128,84

## 12.2. C1640 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,34
TOTAL Material:					R\$ 51,34
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 33,70
VALOR:					R\$ 85,04

## 12.3. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,44
TOTAL Material:					R\$ 8,44
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,08
VALOR:					R\$ 17,52

## 12.4. C1482 INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,74
TOTAL Material:					R\$ 24,74
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,69000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,69000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,84
VALOR:					R\$ 54,58

## 12.5. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,22
TOTAL Material:					R\$ 2,22
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,10
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,28
VALOR:					R\$ 17,50

## 12.6. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,36
TOTAL Material:					R\$ 2,36
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,49
VALOR:					R\$ 8,85

## 12.7. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,11
TOTAL Material:					R\$ 2,15
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,76
VALOR:					R\$ 6,91

## 12.8. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,35
TOTAL Material:					R\$ 9,35
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,10
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,01

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,15	
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		

12.9. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,74	R\$ 10,74
				TOTAL Material:		
				R\$ 10,74		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,10	R\$ 5,54
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,15	R\$ 7,00
				TOTAL Mão de Obra:		
				R\$ 12,54		
				VALOR:		
				R\$ 23,28		

12.10. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,09	R\$ 11,09
				TOTAL Material:		
				R\$ 11,09		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,15	R\$ 7,25
				TOTAL Mão de Obra:		
				R\$ 12,98		
				VALOR:		
				R\$ 24,06		

12.11. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,09	R\$ 11,09
				TOTAL Material:		
				R\$ 11,09		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,15	R\$ 7,25
				TOTAL Mão de Obra:		
				R\$ 12,98		
				VALOR:		
				R\$ 24,06		

12.12. C1114 DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0997	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 71,82	R\$ 71,82
				TOTAL Material:		
				R\$ 71,82		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
				TOTAL Mão de Obra:		
				R\$ 43,25		
				VALOR:		
				R\$ 115,07		

12.13. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,32	R\$ 41,32
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,65	R\$ 40,65
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,60	R\$ 33,60
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,84	R\$ 136,84
				TOTAL Material:		
				R\$ 252,41		
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,10	R\$ 57,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,15	R\$ 72,45
				TOTAL Mão de Obra:		
				R\$ 129,75		
				VALOR:		
				R\$ 382,16		

13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,46	R\$ 12,92
				TOTAL Mão de Obra:		
				R\$ 12,92		
				VALOR:		
				R\$ 12,92		



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024	BDI : 26,37%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	Fonte	Versão
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10405	CAIBRO DE 2"x1" - Percentual=-80,0000%	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,40	R\$ 4,48
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2" ) - Percentual=-80,0000%	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,09	R\$ 6,94
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,00	R\$ 2,04
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM - Percentual=-20,0000%	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,72	R\$ 4,82
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL - Percentual=-50,0000%	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,71	R\$ 11,72
					TOTAL Material:	R\$ 30,00
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,16	R\$ 26,58
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,46	R\$ 20,31
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 90,15
					VALOR:	R\$ 120,15

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024		BDI : 26,37%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,24
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 7,93
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 12,99
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,99
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,17
TOTAL Serviço:					R\$ 0,17
VALOR:					R\$ 21,09

88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)					
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 7,79
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 12,99
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,99
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,22
TOTAL Serviço:					R\$ 0,22
VALOR:					R\$ 21,00

C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,71
TOTAL Material:					R\$ 446,69
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 599,03
VALOR:					R\$ 1.045,72

C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 (M3)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,00000000	R\$ 0,71
TOTAL Material:					R\$ 308,95
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 599,03
VALOR:					R\$ 907,98

**C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,58	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,71	R\$ 259,15
					TOTAL Material:	R\$ 360,78
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,46	R\$ 184,60
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 184,60
					VALOR:	R\$ 545,38

**C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,58	R\$ 101,63
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	162,00000000	R\$ 0,96	R\$ 155,52
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	162,00000000	R\$ 0,71	R\$ 115,02
					TOTAL Material:	R\$ 372,17
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,46	R\$ 184,60
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 184,60
					VALOR:	R\$ 556,77

**88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39	R\$ 3,39
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,24	R\$ 1,24
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 7,93
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,67	R\$ 17,67
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,67
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,23	R\$ 0,23
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,23
					VALOR:	R\$ 25,83

**88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39	R\$ 3,39
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,06	R\$ 1,06
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,31	R\$ 0,31
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 7,24
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 12,99	R\$ 12,99
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,99
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,26	R\$ 0,26
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,26
					VALOR:	R\$ 20,49

**88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF\_05/2023 (CHI)**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,28	
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,07	
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,35
					VALOR:	R\$ 0,35

88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 (CHP)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,28	R\$ 0,28
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,07	R\$ 0,07
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,33	R\$ 0,33
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,18	R\$ 1,18
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,86
					VALOR:	R\$ 1,86

88826 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023 (H)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006000	R\$ 4.800,00	R\$ 0,29
					TOTAL Equipamento:	R\$ 0,29
					VALOR:	R\$ 0,28

88827 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023 (H)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00001480	R\$ 4.800,00	R\$ 0,07
					TOTAL Equipamento:	R\$ 0,07
					VALOR:	R\$ 0,07

88828 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023 (H)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00007000	R\$ 4.800,00	R\$ 0,34
					TOTAL Equipamento:	R\$ 0,34
					VALOR:	R\$ 0,33

88829 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023 (H)						
Especiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,25120000	R\$ 0,95	R\$ 1,19
					TOTAL Especiais:	R\$ 1,19
					VALOR:	R\$ 1,18

10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)						
Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,29	R\$ 21,29
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	R\$ 1,00	R\$ 2,27
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,42920000	R\$ 1,00	R\$ 0,43
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	R\$ 1,00	R\$ 1,19
					TOTAL Geral:	R\$ 25,18
					VALOR:	R\$ 25,18

10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) (H)						
Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12722	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,51	R\$ 24,51
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	28,66480000	R\$ 1,00	R\$ 28,66
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,67440000	R\$ 1,00	R\$ 9,67
					TOTAL Geral:	R\$ 62,84

VALOR:

10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)

Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,51	R\$ 24,51
12721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,86	R\$ 67,86
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	28,66480000	R\$ 1,00	R\$ 28,66
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,67440000	R\$ 1,00	R\$ 9,67
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99710000	R\$ 1,00	R\$ 43,00
TOTAL Geral:						R\$ 173,70
VALOR:						R\$ 173,71

88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39	R\$ 3,39
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,49	R\$ 0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 7,79
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,61	R\$ 17,61
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,61
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,23	R\$ 0,23
TOTAL Serviço:						R\$ 0,23
VALOR:						R\$ 25,63

94964 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,77870000	R\$ 0,35	R\$ 0,27
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,82590000	R\$ 1,86	R\$ 1,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,81
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	R\$ 130,00	R\$ 98,25
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	R\$ 0,76	R\$ 245,46
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58720000	R\$ 115,64	R\$ 67,90
TOTAL Material:						R\$ 411,61
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60460000	R\$ 23,92	R\$ 38,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	R\$ 20,11	R\$ 50,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 89,32
VALOR:						R\$ 502,73

C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,98
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	R\$ 83,58	R\$ 74,98
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	R\$ 0,71	R\$ 200,22
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,50	R\$ 84,02
TOTAL Material:						R\$ 399,22
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,76

VALOR:

92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,1100000	R\$ 9,66
TOTAL Material:					R\$ 10,72
Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 10,72
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00260000	R\$ 21,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	R\$ 25,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,47
VALOR:					R\$ 11,18

95308 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01328000	R\$ 12,99
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,17
VALOR:					R\$ 0,17

95309 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPinteIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01699000	R\$ 12,99
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,22
VALOR:					R\$ 0,22

95314 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01328000	R\$ 17,67
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,23
VALOR:					R\$ 0,23

95317 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,02070000	R\$ 12,99
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,27
VALOR:					R\$ 0,26

95330 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPinteIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01328000	R\$ 17,61
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,23
VALOR:					R\$ 0,23

95335 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	0,02070000	R\$ 17,61
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,36
VALOR:					R\$ 0,36

95389 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,00957000	R\$ 17,02
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,16
VALOR:					R\$ 0,16

95358 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,01885000	R\$ 17,02
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,32
VALOR:					R\$ 0,32

95360 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	SINAPI	H	0,01328000	R\$ 21,65
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,29

VALOR:

**95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,02442000	R\$ 17,61
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,43
VALOR:					R\$ 0,43

**95378 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,02442000	R\$ 12,01
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,29
VALOR:					R\$ 0,29

**95385 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012869	TELHADADOR / TELHADISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,01328000	R\$ 17,39
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,23
VALOR:					R\$ 0,23

**88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,06
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,31
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 7,24

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,61
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,61

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,36
TOTAL Serviço:					R\$ 0,36
VALOR:					R\$ 25,21

**92270 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF\_09/2020 (M2)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,22400000	R\$ 28,81
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05600000	R\$ 30,18
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,14

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,12800000	R\$ 13,87
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,22800000	R\$ 3,87
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,44800000	R\$ 25,78
TOTAL Material:					R\$ 132,81

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17900000	R\$ 21,00
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79200000	R\$ 25,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 24,06
VALOR:					R\$ 164,97

**93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF\_03/2016 (CHI)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 24,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 24,08
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,49	
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,60
					VALOR:	R\$ 24,68

93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 (CHP)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 24,08	R\$ 24,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 24,08
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93277	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,49	R\$ 0,49
93278	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
93279	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,46	R\$ 0,46
93280	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,74	R\$ 0,74
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,80
					VALOR:	R\$ 25,88

93277 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006400	R\$ 7.703,90	R\$ 0,49
					TOTAL Equipamento:	R\$ 0,49
					VALOR:	R\$ 0,49

93278 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00001480	R\$ 7.703,90	R\$ 0,11
					TOTAL Equipamento:	R\$ 0,11
					VALOR:	R\$ 0,11

93279 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016 (H)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036487	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,00006000	R\$ 7.703,90	R\$ 0,46
					TOTAL Equipamento:	R\$ 0,46
					VALOR:	R\$ 0,46

93280 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016 (H)						
Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,78000000	R\$ 0,95	R\$ 0,74
					TOTAL Especiais:	R\$ 0,74
					VALOR:	R\$ 0,74

I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,29	R\$ 21,29
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,29
					VALOR:	R\$ 21,29

I2721 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,99	R\$ 67,86
					TOTAL Material:	R\$ 67,86
					VALOR:	R\$ 67,86

I2722 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,51	R\$ 24,51
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,51
					VALOR:	R\$ 24,51

88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39	R\$ 3,39
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 6,74
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,02	R\$ 17,02
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,02
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,16	R\$ 0,16
TOTAL Serviço:						R\$ 0,16
VALOR:						R\$ 23,92

88295 OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39	R\$ 3,39
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 6,74
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,02	R\$ 17,02
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,02
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95358	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,32	R\$ 0,32
TOTAL Serviço:						R\$ 0,32
VALOR:						R\$ 24,08

88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39	R\$ 3,39
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,86	R\$ 0,86
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 6,74
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 21,65	R\$ 21,65
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,65
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,28	R\$ 0,28
TOTAL Serviço:						R\$ 0,28
VALOR:						R\$ 28,67

88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39	
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,24	
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 7,93

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,61

TOTAL Mão de Obra: R\$ 17,61

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,43

TOTAL Serviço: R\$ 0,43

VALOR: R\$ 25,97

**91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF\_08/2015 (CHI)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,67

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 28,67

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,12
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,02

TOTAL Serviço: R\$ 0,14

VALOR: R\$ 28,81

**91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF\_08/2015 (CHP)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,67

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 28,67

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,12
91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,02
91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08
91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,29

TOTAL Serviço: R\$ 1,51

VALOR: R\$ 30,18

**91688 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF\_08/2015 (H)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00007200	R\$ 1.780,01

TOTAL Equipamento: R\$ 0,13

VALOR: R\$ 0,12

**91689 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF\_08/2015 (H)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00001480	R\$ 1.780,01

TOTAL Equipamento: R\$ 0,03

VALOR: R\$ 0,02

**91690 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF\_08/2015 (H)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	UN	0,00005000	R\$ 1.780,01

TOTAL Equipamento: R\$ 0,09

VALOR: \_\_\_\_\_

91691 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_08/2015 (H)

Especiais		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,36000000	R\$ 0,95	R\$ 1,29
				TOTAL Especiais:		R\$ 1,29
				VALOR:		R\$ 1,29

88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39	R\$ 3,39
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,33	R\$ 1,33
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,61	R\$ 0,61
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10
				TOTAL Encargos Complementares:		R\$ 7,81
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 12,01	R\$ 12,01
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,01
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,29	R\$ 0,29
				TOTAL Serviço:		R\$ 0,29
				VALOR:		R\$ 20,11

88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,39	R\$ 3,39
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,49	R\$ 0,49
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 7,79
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012869	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 17,39	R\$ 17,39
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,39
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95385	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,23	R\$ 0,23
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,23
					VALOR:	R\$ 25,41



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS					
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA				DATA : 08/08/2024 BDI : 26,37%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA				
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO				
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	SEINFRA	Serviço	M2	371,98	R\$ 151,83	R\$ 56.477,72	27,98	27,98	A
C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	Serviço	M2	572,88	R\$ 18,58	R\$ 10.644,11	5,27	33,25	A
C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	Serviço	M2	17,56	R\$ 597,00	R\$ 10.483,32	5,19	38,45	A
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	Serviço	M	970,10	R\$ 8,73	R\$ 8.468,97	4,20	42,64	A
C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	Serviço	M	356,30	R\$ 22,11	R\$ 7.877,79	3,90	46,54	A
C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	Serviço	M2	32,96	R\$ 225,86	R\$ 7.444,35	3,69	50,23	B
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	93,00	R\$ 79,59	R\$ 7.401,87	3,67	53,90	B
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	52,31	R\$ 136,78	R\$ 7.154,96	3,54	57,44	B
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	433,31	R\$ 16,33	R\$ 7.075,95	3,51	60,95	B
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	Serviço	M2	355,64	R\$ 17,45	R\$ 6.205,92	3,07	64,02	B
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	371,98	R\$ 15,83	R\$ 5.888,44	2,92	66,94	B
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	Serviço	M2	7,04	R\$ 808,89	R\$ 5.694,59	2,82	69,76	B
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	152,72	R\$ 32,46	R\$ 4.957,29	2,46	72,22	B
C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	Serviço	UN	29,00	R\$ 162,82	R\$ 4.721,78	2,34	74,56	B
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	14,00	R\$ 324,10	R\$ 4.537,40	2,25	76,80	B
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	Serviço	M3	4,22	R\$ 1.021,94	R\$ 4.312,59	2,14	78,94	B
C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	34,79	R\$ 123,65	R\$ 4.301,78	2,13	81,07	C
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	M3	4,22	R\$ 838,29	R\$ 3.537,58	1,75	82,82	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 836,00	R\$ 3.344,00	1,66	84,48	C
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	18,96	R\$ 136,96	R\$ 2.596,76	1,29	85,77	C
C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	52,31	R\$ 43,32	R\$ 2.266,07	1,12	86,89	C
C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	Serviço	M	111,43	R\$ 17,57	R\$ 1.957,83	0,97	87,86	C
C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	Serviço	M	51,21	R\$ 38,04	R\$ 1.948,03	0,97	88,82	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	205,03	R\$ 9,38	R\$ 1.923,18	0,95	89,78	C
C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 380,80	R\$ 1.523,20	0,75	90,53	C
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 496,85	R\$ 1.490,55	0,74	91,27	C
C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	Serviço	M2	3,83	R\$ 378,47	R\$ 1.449,54	0,72	91,99	C
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	1,74	R\$ 817,65	R\$ 1.422,71	0,70	92,69	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 231,78	R\$ 1.390,68	0,69	93,38	C
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	87,10	R\$ 12,17	R\$ 1.060,01	0,53	93,91	C
94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	9,03	R\$ 106,83	R\$ 964,67	0,48	94,39	C
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	Serviço	M2	1,44	R\$ 666,69	R\$ 960,03	0,48	94,86	C
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	Serviço	M	3,40	R\$ 247,56	R\$ 841,70	0,42	95,28	C
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	31,00	R\$ 23,29	R\$ 721,99	0,36	95,64	C
C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	Serviço	M	13,00	R\$ 50,84	R\$ 660,92	0,33	95,96	C
C2675	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	Serviço	M2	1,44	R\$ 453,48	R\$ 653,01	0,32	96,29	C
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	Serviço	UN	54,00	R\$ 11,18	R\$ 603,72	0,30	96,59	C
C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	16,00	R\$ 31,31	R\$ 500,96	0,25	96,83	C
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 482,94	R\$ 482,94	0,24	97,07	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	Serviço	M3	7,04	R\$ 68,35	R\$ 481,18	0,24	97,31	C
C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 472,69	R\$ 472,69	0,23	97,55	C
105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15" CM. AF 03/2024	SINAPI	Serviço	M	6,00	R\$ 61,52	R\$ 369,12	0,18	97,73	C
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 92,00	R\$ 368,00	0,18	97,91	C
C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 107,47	R\$ 322,41	0,16	98,07	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	7,64	R\$ 40,65	R\$ 310,57	0,15	98,22	C



	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	14,00	R\$ 22,14	R\$ 309,96	0,15	98,38	C
	ARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	8,46	R\$ 35,85	R\$ 303,29	0,15	98,53	C
	EMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	3,67	R\$ 79,15	R\$ 290,48	0,14	98,67	C
	EGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 140,02	R\$ 280,04	0,14	98,81	C
	ERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	Serviço	M3	0,12	R\$ 2.285,28	R\$ 274,23	0,14	98,95	C
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 30,40	R\$ 273,60	0,14	99,08	C
C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	Serviço	M2	0,72	R\$ 280,90	R\$ 202,25	0,10	99,18	C
C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 48,96	R\$ 195,84	0,10	99,28	C
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	Serviço	M2	3,81	R\$ 44,15	R\$ 168,21	0,08	99,36	C
C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 145,41	R\$ 145,41	0,07	99,43	C
C1482	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 68,97	R\$ 137,94	0,07	99,50	C
89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 33,44	R\$ 133,76	0,07	99,57	C
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	Serviço	M2	5,46	R\$ 21,10	R\$ 115,21	0,06	99,63	C
C1570	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 101,05	R\$ 101,05	0,05	99,68	C
C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 29,42	R\$ 88,26	0,04	99,72	C
C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	Serviço	M2	3,45	R\$ 18,46	R\$ 63,69	0,03	99,75	C
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 30,40	R\$ 60,80	0,03	99,78	C
C2347	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 59,18	R\$ 59,18	0,03	99,81	C
97628	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SINAPI	Serviço	M3	0,18	R\$ 315,52	R\$ 56,79	0,03	99,84	C
C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 27,25	R\$ 54,50	0,03	99,87	C
C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 26,03	R\$ 52,06	0,03	99,89	C
104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 49,92	R\$ 49,92	0,02	99,92	C
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	2,00	R\$ 22,71	R\$ 45,42	0,02	99,94	C
C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 41,98	R\$ 41,98	0,02	99,96	C
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 16,71	R\$ 33,42	0,02	99,98	C
C2384	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 31,83	R\$ 31,83	0,02	99,99	C
00020154	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 3,77	R\$ 15,08	0,01	100,00	C

Subtotal até 100,00%

Outros:

Valor total do Orçamento:

R\$ 201.857,08

-R\$ 0,01

R\$ 201.857,07



### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024	BDI : 26,37%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.390,68	100,00%			100,00%
			R\$ 1.390,68			R\$ 1.390,68
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 6.634,88	100,00%			100,00%
			R\$ 6.634,88			R\$ 6.634,88
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 3.691,80	100,00%			100,00%
			R\$ 3.691,80			R\$ 3.691,80
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	R\$ 8.493,52	100,00%			100,00%
			R\$ 8.493,52			R\$ 8.493,52
5	PAREDES E PAINEIS	R\$ 19.334,73	100,00%			100,00%
			R\$ 19.334,73			R\$ 19.334,73
6	REVESTIMENTO	R\$ 16.938,11	100,00%			100,00%
			R\$ 16.938,11			R\$ 16.938,11
7	ESQUADRIAS	R\$ 9.270,87			100,00%	100,00%
					R\$ 9.270,87	R\$ 9.270,87
8	COBERTURA	R\$ 68.792,60		100,00%		100,00%
				R\$ 68.792,60		R\$ 68.792,60
9	PINTURA	R\$ 16.850,03			100,00%	100,00%
					R\$ 16.850,03	R\$ 16.850,03
10	PISOS	R\$ 6.147,88		100,00%		100,00%
				R\$ 6.147,88		R\$ 6.147,88
11	HIDROSSANITÁRIO	R\$ 13.020,45	100,00%			100,00%
			R\$ 13.020,45			R\$ 13.020,45
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	R\$ 24.215,57	100,00%			100,00%
			R\$ 24.215,57			R\$ 24.215,57
13	ARREMATES FINAIS	R\$ 7.075,95		100,00%		100,00%
				R\$ 7.075,95		R\$ 7.075,95
R\$ 201.857,07			R\$ 93.719,74	R\$ 82.016,43	R\$ 26.120,90	R\$ 201.857,07
			R\$ 93.719,74	R\$ 175.736,17	R\$ 201.857,07	



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024	BDI : 26,37%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
L	Lucro	6,97
S + G	Garantia/seguros	0,80
	TOTAL	7,77

	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,50
DF	Despesas financeiras	0,80
R	Riscos	1,00
	TOTAL	5,30

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, sempre quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL	10,15

BDI = 26,37%

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

				TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:		REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA		DATA : 08/08/2024		BDI : 26,37%	
DESCRIÇÃO:		REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:		ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO		SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

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

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03

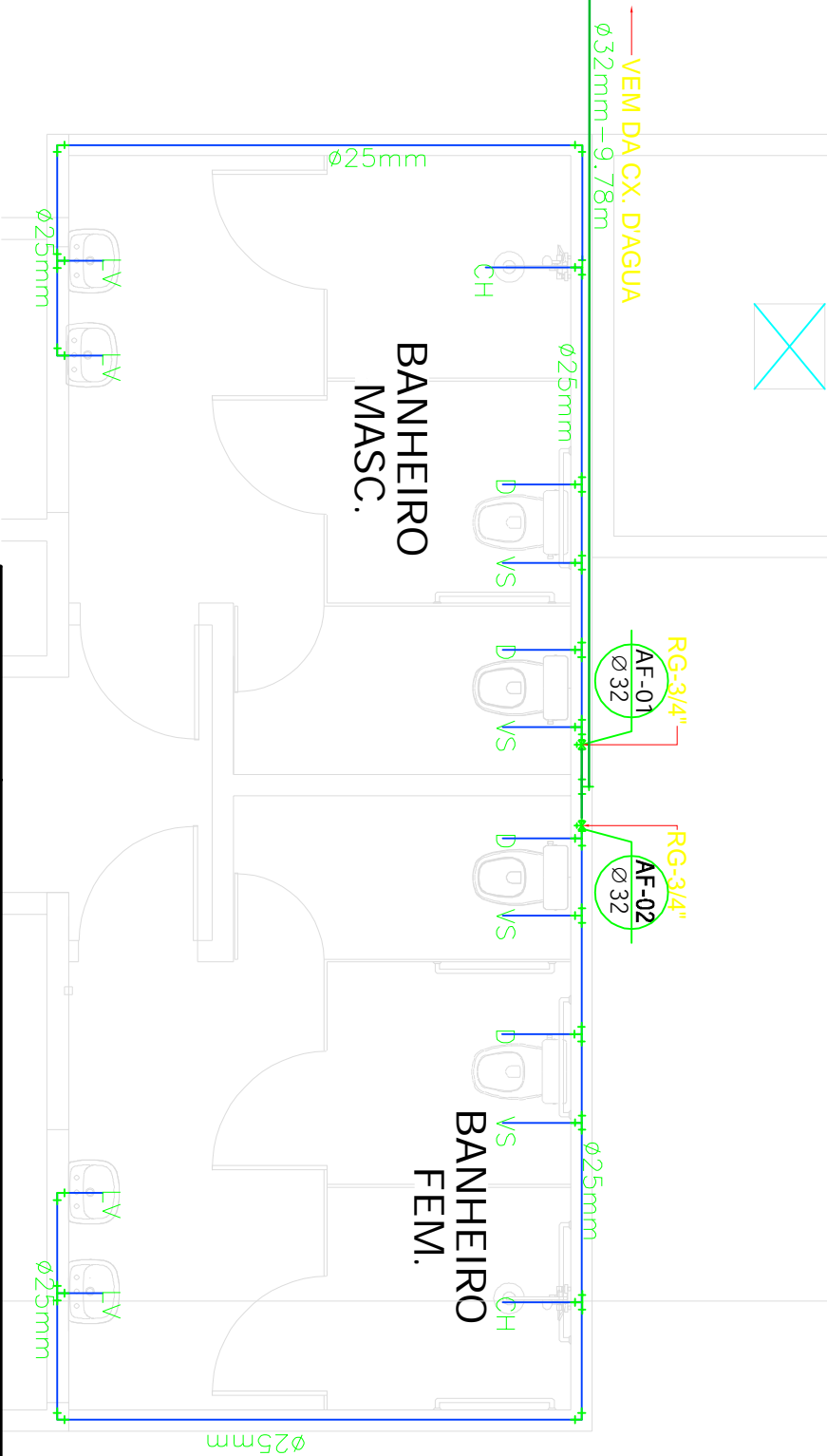


	TOTAL	49,69	19,86
--	-------	-------	-------

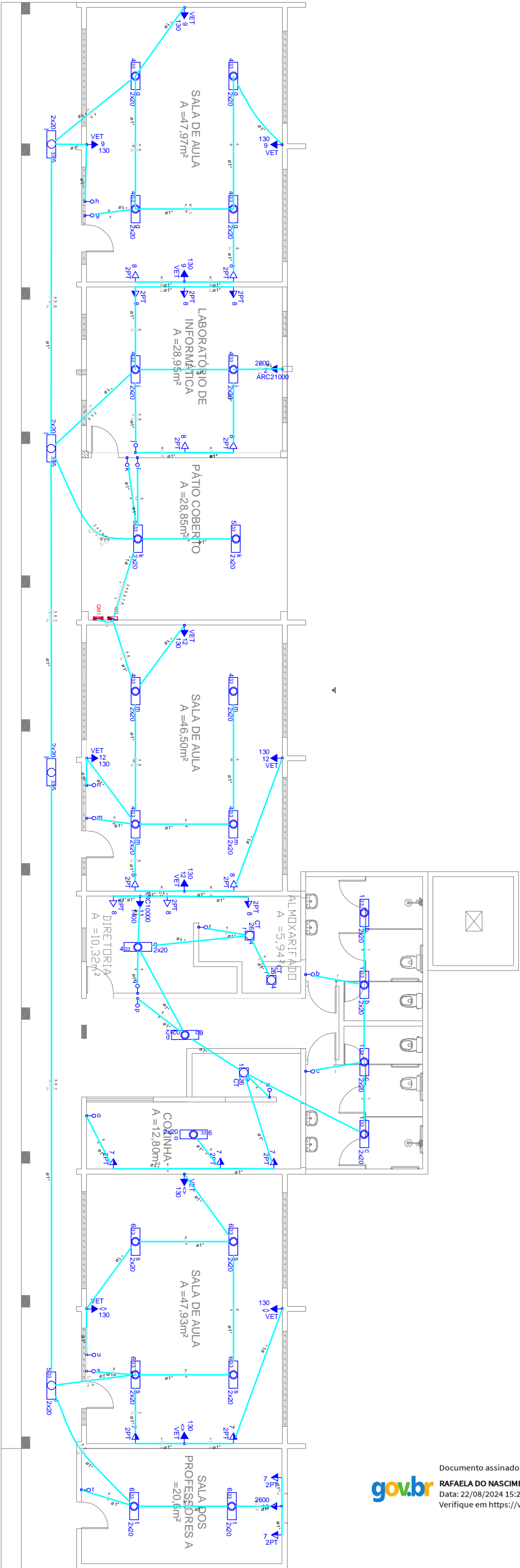
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35	3,34
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,35
	TOTAL	8,82	3,69

A + B + C + D = 85,06 47,67

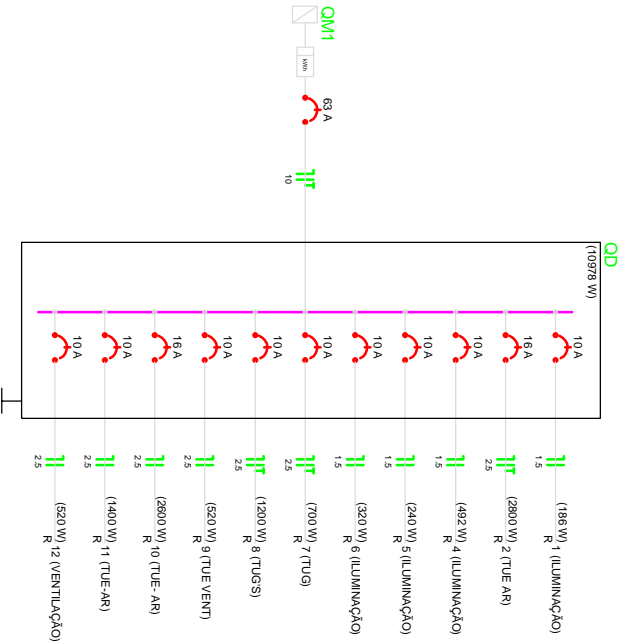


Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro			
Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.			
CNPJ: 07.738.057/0001-31			
Tel: (88) 3516 1800			
REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA			
PROJETO HIDRÁULICO	LOCAL SÍTIO ABA DA SERRA	DESENHO PLANTA BAIXA	
DESENHISTA Rafaela	DATA AGO/2024	ESCALAS 1/100	FOLHA 2/2
RESPONSÁVEL TÉCNICO RAFAELA Engenheiro Civil -		PÍQUET CARNEIRO - CE.	



LEGENDA

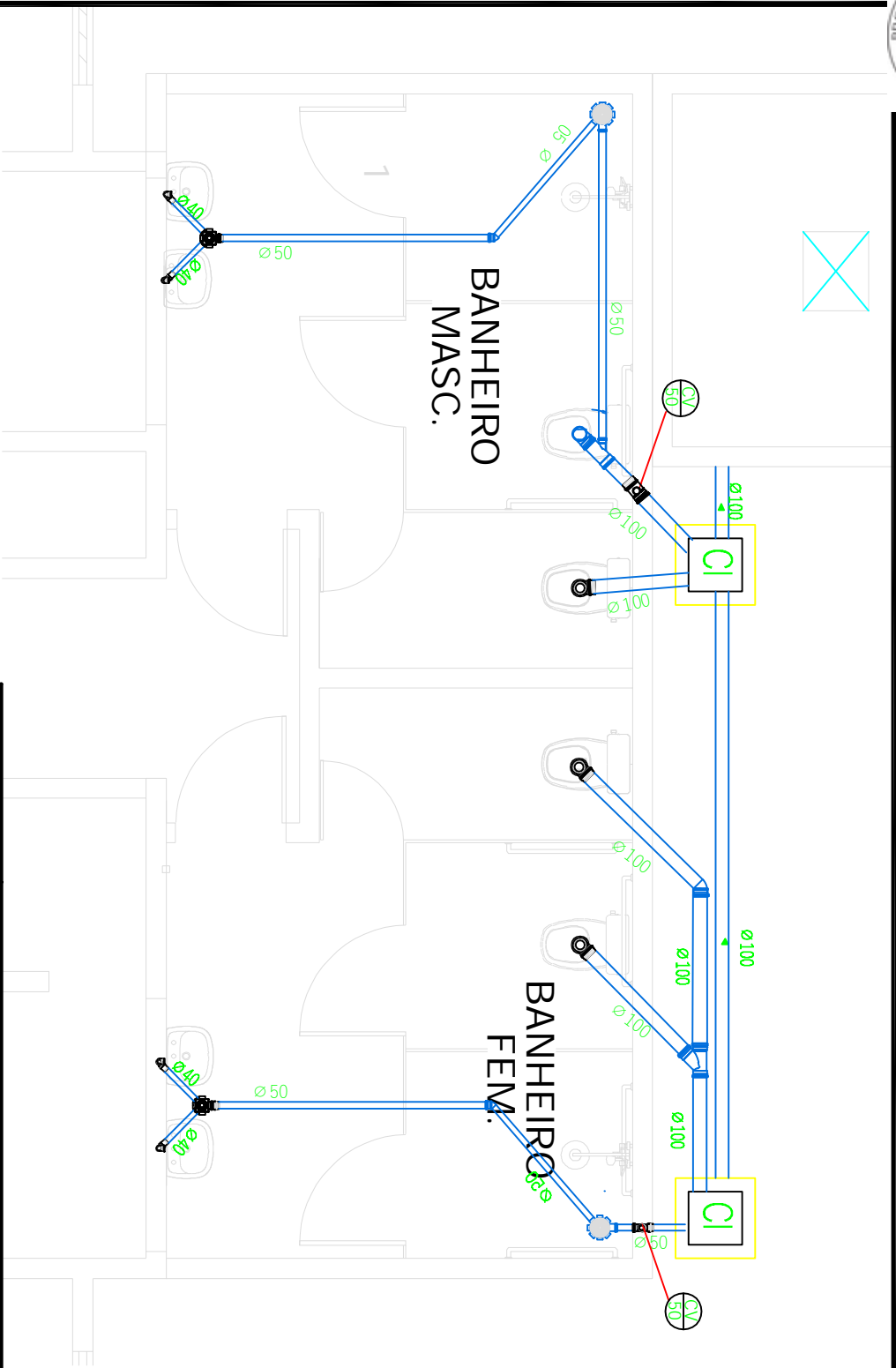
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	QNTD.
	LUMINARIA 2 LAMPADA TUBULAR 20w	4
	LUMINARIA 1 LAMPADA COMPACTA 26w	1
	INTERUPUTOR SIMPLES 1 SEÇÃO	3
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1
	QUADRO DE MEDIÇÃO	1
	FIDIS - NEUTRO, FASE RETORNO E TERRA	970,10m
	ELETRODUTO EM PAREDE / LAJE / FORRO	356,30m
ELETRODUTO NÃO COTADO USAR Ø 3/4"		
CONDUTOR NÃO COTADO USAR # 1,5mm²		



PROJETO ELÉTRICO			
DESENHISTA	DATA	ESCALAS	FOLHA
Rafaela	08/08/2024	Indicadas	1/1
RESPONSÁVEL TÉCNICO			
RAFAELA DO NASCIMENTO COELHO			
Engenheira Civil - CREA: 370688CE			

LOCAL		DESENHO
STIO ABA DA SERRA		PLANTA BAIXA
Piquet Carneiro - Ce.		

OBJETO	
Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	
Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.	
CNPJ: 07.738.057/0001-31	Tel: (88) 3516 1800



01 PLANTA BAIXA - SANITÁRIO  
esc 1:50

Projeto				Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro			
Sanitário				Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.			
CNPJ: 07.738.057/0001-31				Tel: (88) 3516 1800			
Reforma da Escola José Martins da Costa							
Projeto		Local		Desenho			
Sanitário		Sítio ABA da Serra		Planta Baixa			
Desenhista		Piquet Carneiro - Ce.		Responsável Técnico			
Rafaela				Rafaela do Nascimento Coelho			
Data		Escalas		Folha			
Ago/2024		1/100		1/2			



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

RAFAELA DO NASCIMENTO COELHO

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 0622011405

Registro: 370688CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO-CE

CPF/CNPJ: 07.738.057/0001-31

PRAÇA PRAÇA MARIANO AIRES

Nº:

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Piquet Carneiro

UF: CE

CEP: 63605000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO ABA DA SERRA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CATOLÉ DA PISTA

Cidade: PIQUET CARNEIRO

UF: CE

CEP: 63605000

Data de Início: 03/07/2024

Previsão de término: 30/12/2024

Coordenadas Geográficas: 05°55'40.52"S, 39°31'41.51"W

Finalidade: Cadastral

Código: 63605-000

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO-CE

CPF/CNPJ: 07.738.057/0001-31

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
16 - Execução		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	454,62	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	454,62	m2
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	454,62	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	454,62	m2
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	454,62	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	454,62	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	454,62	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.2 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	454,62	m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETONICO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA, COM UMA AREA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 454,62m², LOCALIZADO NO SÍTIO ABA DA SA SERRA, ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE PIQUET CARNEIRO-CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SER**  
**Nº CE20241466**



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

Documento assinado digitalmente

INICIAL



RAFAELA DO NASCIMENTO COELHO

Data: 31/07/2024 11:36:45-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

RAFAELA DO NASCIMENTO COELHO - CPF: 042.708.763-52

BISMARCK BARROS

BEZERRA:74383434304

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO-CE - CNPJ:

07.738.057/0001-31

Assinado de forma digital por BISMARCK

BARROS BEZERRA:74383434304

Dados: 2024.07.31 12:11:38 -03'00'

**9. Informações**

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

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **31/07/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8217232659**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: C8Dx4  
Impresso em: 31/07/2024 às 10:35:54 por: , ip: 191.7.33.251

[www.creace.org.br](http://www.creace.org.br)  
Tel: (85) 3453-5800

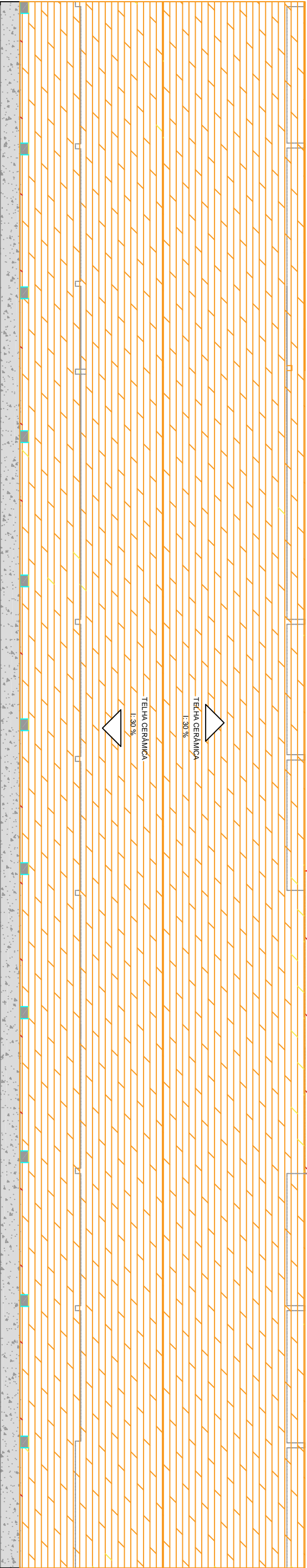
[faleconosco@creace.org.br](mailto:faleconosco@creace.org.br)  
Fax: (85) 3453-5804



**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará



- TELHADO NOVO
- TELHADO NOVO C/ REAPROVEITAMENTO
- CALHA DE ZINCO



Projeto				Objeto			
Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro				Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.			
CNPJ: 07.738.057/0001-31				Tel: (88) 3516 1800			
Projeto		Local		Desenho			
PLANTA DE COBERTA		SÍTIO ABA DA SERRA		PLANTA BAIXA			
Piquet Carneiro - Ce.		Folha		Responsável Técnico			
Desenhista		Escalas		Rafaela do Nascimento Coelho			
Rafaela		Indicadas		Engenheira Civil - CREA: 370688/CE			
Data		Folha					
08/08/2024		4/5					