



PREFEITURA DE
PIQUET CARNEIRO
Construindo com você



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			
		DATA : 08/08/2024		BDI : 26,3	
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HCRA	M
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	SENFR	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	Compras Púlicas	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	N
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	95,06%	47,67%
		Compreensão Propria	PRCPRIA	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, baseado 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:	25,3
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA	N
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Compras e Própria	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)



MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA: 08/08/2024
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	BDI: 26,3
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	FONTES:
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	VERSÃO
			HORA
			M
			SEINFRA 02% 1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,45%
			SINAPI 2024/09 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
			CONTRATO PRÓPRIA 0,00% 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 energeticamente 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:	M:
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	EEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,41%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Comunidade Própria	PRICPRBA	0,00%	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	PONTE	VERSÃO	HORA	M		
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	EEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,67%		
		Composições Públicas	PRCP/PA	0,00%	0,00%		



5. PAREDES E PAINÉIS

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 apuradas 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
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	BDI:	26,3
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO
		Composição Preços	PROPRIA
		HORA	M
		84,44%	47,45%
		85,00%	47,87%
		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



		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	EEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Contribuição Populac	PRCPRIA	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
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	EEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO
		Canais de Propria	PROPRIA
			HORA
			M
			84,44%
			47,45%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

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 vidraria 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.

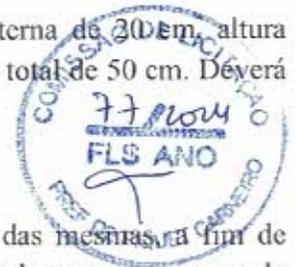
Para a estrutura será utilizado de madeira composta por ripas, caibros e linha para telhados de até 2 águas para telha cerâmica, incluso transporte vertical. A estrutura de madeira e estas serão executadas com uso de madeira de lei, secas, sem defeitos e nas dimensões e as partes que ela se destinar. 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 30cm, 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	PONTE	VERSÃO	NCRA	M
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024.09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
		Classificação Própria	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 MUNICIPIO DE PIQUET CARNEIRO	SENFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	55,44%	47,49%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SANAPI	2024.09 COM DESONERAÇÃO	55,06%	47,67%
		Concepções Piquet	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 ficarem 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
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	BDI:	25,3
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO
		Compras Públicas	PRC/PRIA
		HORA	N
		84,44%	47,48%
		95,06%	47,67%
		0,00%	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	
	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	95,06%	47,67%
			CONDOMÍNIO PRÓPRIO	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)



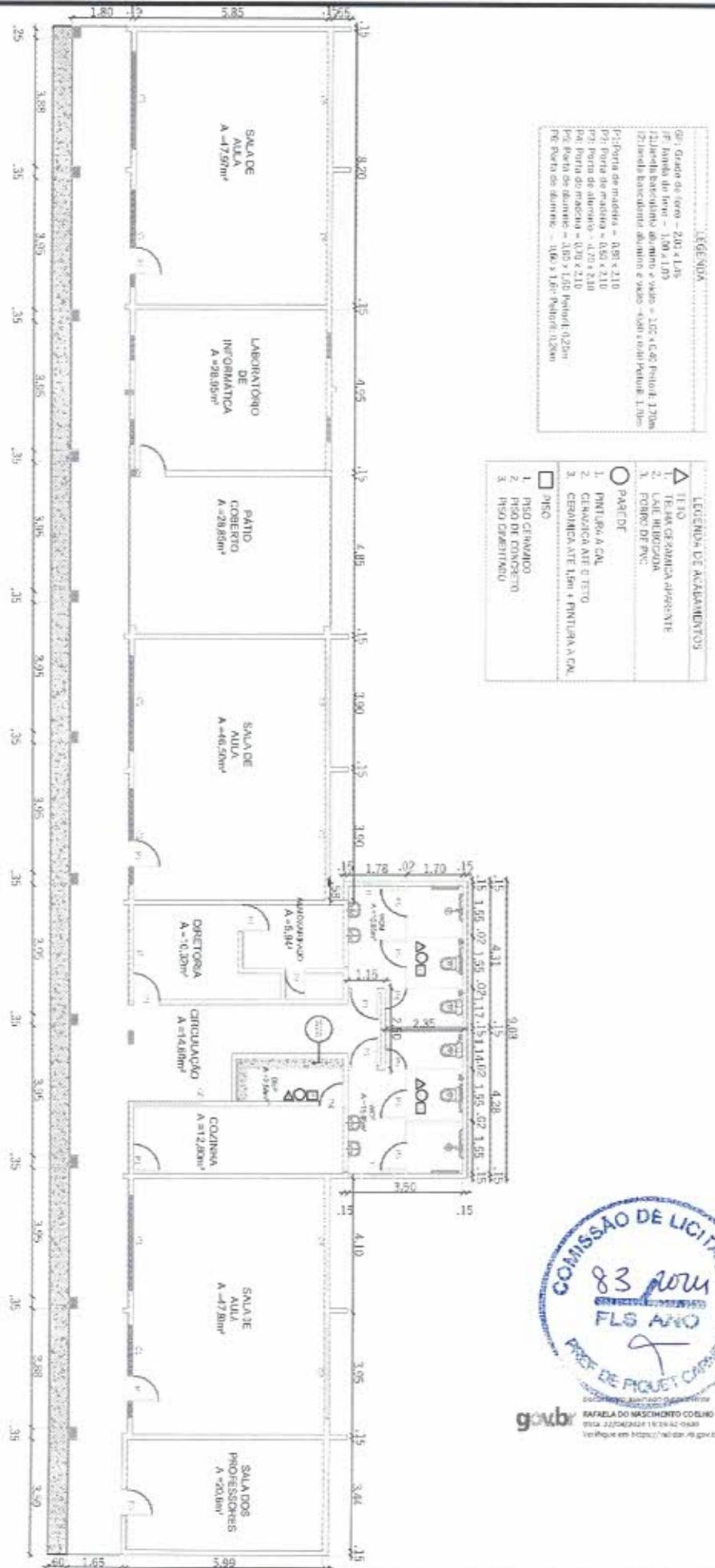
MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	DATA : 08/08/2024		BDI : 25,3
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Consignada Própria	PIGCPRA	0,00%
					47,48%
					47,07%
					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. ARREMATAS FINAIS
- 13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

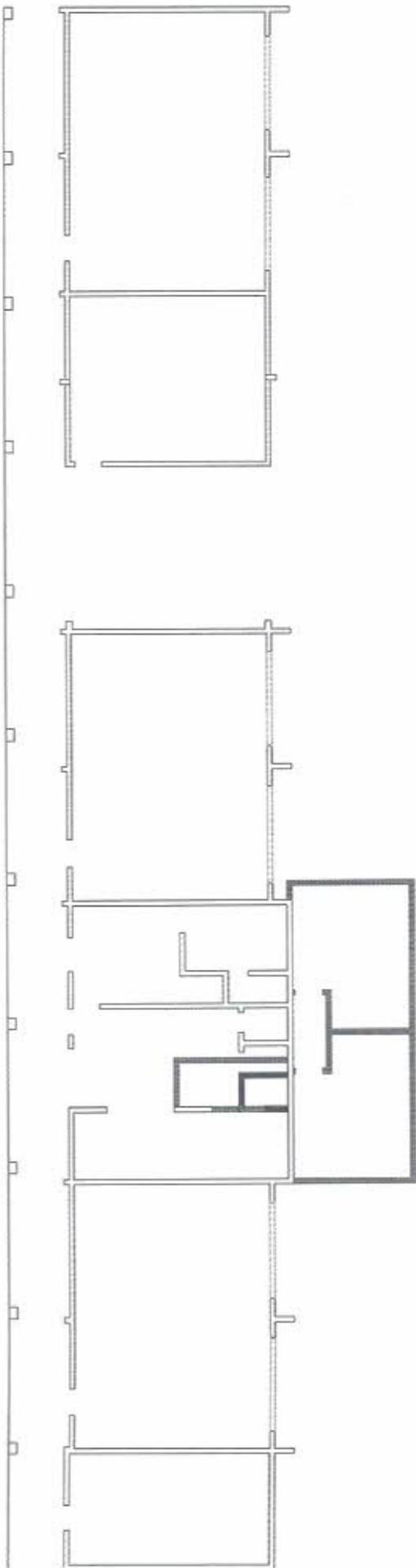
A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação com instalações devidamente ligadas às redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem manchas ou sujeira.





Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro
Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce.
CNPJ: 07.738.057/0001-21 Tel: (88) 3516.1800

PRODUTO	SITIO ARA DA STRA Piquet Carneiro - Ce.			PREÇO	PLANTA BAIXA
QUANTIDADE	08/08/2024	Indicadas	3/5	PROFESSOR TERCIO RAFAELA DO NASCIMENTO COELHO	
RECEITA	Retenção				



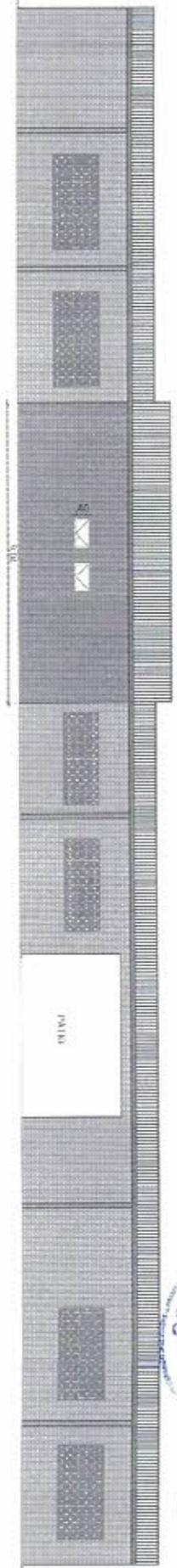
Documento assinado digitalmente
RAFAELA DO NASCIMENTO COELHO
Data: 22/08/2024 15:17:11-0300
000094 em https://validar.sig.br



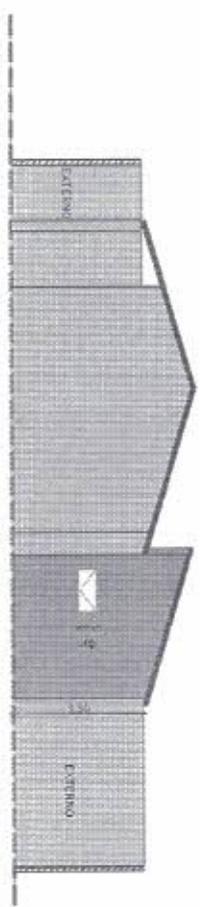
EXISTENTE
DEMOIR
CONSTRUIR

Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro Para: Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Co. CNPJ: 07.738.057/0001-31 Tel: (88) 3516.1800	
PROJETO AS BUILT	LOCAL SITIO ARA DA STRRA Piquet Carneiro - Co.
DESTINATA F. sacuel	DATA 08/08/2024
ESCALA Indicadas	FOLHAS 2/5
OBJETIVO PLANTA BAIXA	RESPONSÁVEL TÉCNICO RAFAELA DO NASCIMENTO COELHO Inscrição: Co. - 2474350881

BLOCO NOVO
 PRÉDIO ANTIGO



01 VISTA POSTERIOR



02 VISTA LATERAL DIREITA



Documento assinado digitalmente
gov.br RAFAELA DO NASCIMENTO COELHO
 Data: 22/08/2024 15:27:33 -0300
 Verifique em: https://cactos.tril.gov.br

PROJETO		TÍTULO		DESENHO	
CORTES		SÍTIO ABA DA SERRA		PLANTA BAIXA	
DISTRITO	DATA	ESPECIES	QUANT.	RESERVAÇÃO TÉCNICA	
Rafaela	08/08/2024	Indicadas	5/5	RAFAELA DO NASCIMENTO COELHO	
Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro Praça Mariano Aires, s/n - Centro - Piquet Carneiro - Ce. CNPJ: 07.738.057/0001-31			ORÇ. 10 Tel: (88) 3516.1800		



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA JOSE MARTINS DA COSTA	DATA :	08/08/2024	BDI :	26,37%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSE MARTINS DA COSTA	PONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE PIQUET CARNEIRO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	SINAPI	2024/09 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Comunidade	PROPRIA	0,00%	0,00%
		Projeto			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTID ADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 231,78	R\$ 1.390,68
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
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						
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						
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO	SEINFRA	M3	4,22	R\$ 838,29	R\$ 3.537,58
4.2	C0089	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	4,22	R\$ 1.021,94	R\$ 4.312,59
4.3	C2666	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,12	R\$ 2.285,28	R\$ 274,23
4.4	105029	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO 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 PANEIS						
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm	SEINFRA	M2	93,00	R\$ 79,59	R\$ 7.401,87
5.2	C4070	C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	17,56	R\$ 597,00	R\$ 10.483,32
5.3	C4756	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	M2	3,83	R\$ 378,47	R\$ 1.449,54





HIDROSSANITÁRIO

11.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	14,00	R\$ 324,10	R\$ 13.020,45
11.3	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 380,80	R\$ 4.537,40
11.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 16,71	R\$ 33,42
11.5	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	3,40	R\$ 247,56	R\$ 841,70
11.6	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 140,02	R\$ 280,04
11.7	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 92,00	R\$ 368,00
11.8	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
11.9	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	0,72	R\$ 280,90	R\$ 202,25
11.10	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 836,00	R\$ 3.344,00
11.11	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	R\$ 22,71	R\$ 45,42
11.12	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	16,00	R\$ 31,31	R\$ 500,96
11.13	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	13,00	R\$ 50,84	R\$ 660,92
11.14	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 27,25	R\$ 54,50
11.15	00020154	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	R\$ 3,77	R\$ 15,08
11.16	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
11.17	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 41,98	R\$ 41,98
11.18	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
11.19	C1570	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 101,05	R\$ 101,05
11.20	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 31,83	R\$ 31,83
11.21	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	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 30,40	R\$ 60,80
12.12	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 145,41	R\$ 145,41
12.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 482,94	R\$ 482,94
13	ARREMATAS FINAIS					
13.1	C1628 LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	433,31	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

Documento assinado digitalmente
gov.br
PÁFOLA DO NASCIMENTO COELHO
Data: 13/11/2024 17:47:56-0300
Verifique em: <https://validar.dfe.gov.br>



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA JOSE MARTINS DA COSTA
 DESCRIÇÃO: REFORMA DA ESCOLA JOSE MARTINS DA COSTA
 LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

DATA: 05/08/2024
 FONTE: SEINFRA
 VERSÃO: 001 COM DEDUÇÃO DE 200009 COM DESONERAÇÃO
 BDI: 26,37%
 HORA: 61,41%
 REIS: 47,48%
 85,98%
 47,67%
 11,00%
 0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDA DE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
SERVIÇOS PRELIMINARES												
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
DEMOLIÇÕES E RETRADAS												
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS 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\$ 6.634,88
2.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TECHAS 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 BATESANTES	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
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA												
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
FUNDAÇÕES E ESTRUTURA												
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E FERRAGEM	SEINFRA	M3	4,22	R\$ 430,57	R\$ 232,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 174,93	R\$ 838,29	R\$ 8.493,52
4.2	C0089	VERGA	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
PAREDES E PAINÉIS												
5.1	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19cm) C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL E CIMENTO	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	HIDRATAÇÃO ESP=10cm (1,2,8)	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	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=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
REVESTIMENTO												
											R\$ 16.938,11	





1923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM.	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 21,29	R\$ 17,45	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10,22	R\$ 48,96	R\$ 195,84
1606	ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) 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\$ 0,00	R\$ 58,62	R\$ 280,90	R\$ 202,25
11.9	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 85,16	R\$ 576,39	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 174,45	R\$ 836,00	R\$ 3.344,00
11.1	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\$ 0,00	R\$ 4,74	R\$ 22,71	R\$ 45,42
11.1	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\$ 0,00	R\$ 6,53	R\$ 31,31	R\$ 500,96
2	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\$ 0,00	R\$ 10,61	R\$ 50,84	R\$ 660,92
2	JOELHO 90° PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 12,77	R\$ 8,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,69	R\$ 27,25	R\$ 54,50
4	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\$ 0,00	R\$ 0,79	R\$ 3,77	R\$ 15,08
11.1	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\$ 0,00	R\$ 6,98	R\$ 33,44	R\$ 133,76
11.1	JOELHO 90° PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 17,88	R\$ 15,33	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 0,00	R\$ 8,76	R\$ 41,98	R\$ 41,98
11.1	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\$ 0,00	R\$ 10,42	R\$ 49,92	R\$ 49,92
11.1	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\$ 0,00	R\$ 21,09	R\$ 101,05	R\$ 101,05
11.1	TÉ 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\$ 0,00	R\$ 6,64	R\$ 31,83	R\$ 31,83
11.2	TÉ 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\$ 0,00	R\$ 12,35	R\$ 59,18	R\$ 59,18
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICA											R\$ 24.215,57
12.1	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\$ 0,00	R\$ 33,98	R\$ 162,82	R\$ 4.721,78
12.2	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\$ 0,00	R\$ 22,43	R\$ 107,47	R\$ 322,41
12.3	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V COM 20W	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 9,08	R\$ 8,44	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,62	R\$ 22,14	R\$ 309,96
12.4	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\$ 0,00	R\$ 14,39	R\$ 68,97	R\$ 137,94
12.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	356,30	R\$ 15,28	R\$ 2,22	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,61	R\$ 22,11	R\$ 7.877,79
12.6	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	54,00	R\$ 6,49	R\$ 2,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2,33	R\$ 11,18	R\$ 603,72
12.7	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM ²	SEINFRA	M	970,10	R\$ 4,76	R\$ 2,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,82	R\$ 8,73	R\$ 8.468,97
12.8	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	31,00	R\$ 9,08	R\$ 9,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,86	R\$ 23,29	R\$ 721,99
12.9	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A-250V	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 12,54	R\$ 10,74	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,14	R\$ 29,42	R\$ 88,26
12.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,34	R\$ 30,40	R\$ 273,60
12.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6,34	R\$ 30,40	R\$ 60,80
12.1	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\$ 0,00	R\$ 30,34	R\$ 145,41	R\$ 145,41
12.1	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\$ 0,00	R\$ 100,78	R\$ 482,94	R\$ 482,94
13	ARREMATES FINAIS											R\$ 7.075,95
13.1	C1628 LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	433,31	R\$ 12,92	R\$ 0,00	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
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA JOSÉ MARTINS DA COSTA	BDI:	26,57%
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO	FONTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO	REPROVA:	00% 00%
		REPROVA:	00% 00%
		REPROVA:	00% 00%
		REPROVA:	00% 00%

2.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS 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*QNTD	1,90000000	0,40000000	1,00000000	0,76
C3	LARG*ALTURA*QNTD	0,75000000	0,40000000	4,00000000	1,20
C4	LARG*ALTURA*QNTD	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*ALTURA	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
DIVISORIAS WCF	$(1,70*2+0,1+0,74+0,64)*1,8$	8,78400000	8,78
DIVISORIAS 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	(9,03+3,65+3,80+0,5	73,45800000	73,46
BLOCO- BANHEIROS	8+2,35+2,85)*3,3		
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	(8,73+3,5*2+2,7*2+2	38,74500000	38,75
BLOCO- BANHEIROS	.35*2)*1,5		
PAREDES INTERNAS- DEPÓSITO	(3,25+1,45+1,3+1,52	13,56000000	13,56
	*2)*1,5		
			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
AREA 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*ALTUR A+4,45)*LADOS	37,76000000	3,00000000	1,00000000	117,73
PAREDES EXTERNAS (LATERAL)	(LARGURA*ALTUR A+4,45)*LADOS	6,85000000	3,00000000	2,00000000	50,00
PAREDES EXTERNAS (LATERAL) (BLOCO NOVO)	(LARGURA*ALTUR A+4,45)*LADOS	3,85000000	3,00000000	1,00000000	16,00
PAREDES EXTERNAS (BLOCO NOVO)	(LARGURA*ALTUR A+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. C1626 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



Documento assinado digitalmente
RAFAELA DO NASCIMENTO COELHO
Data: 13/11/2024 17:53:23-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

